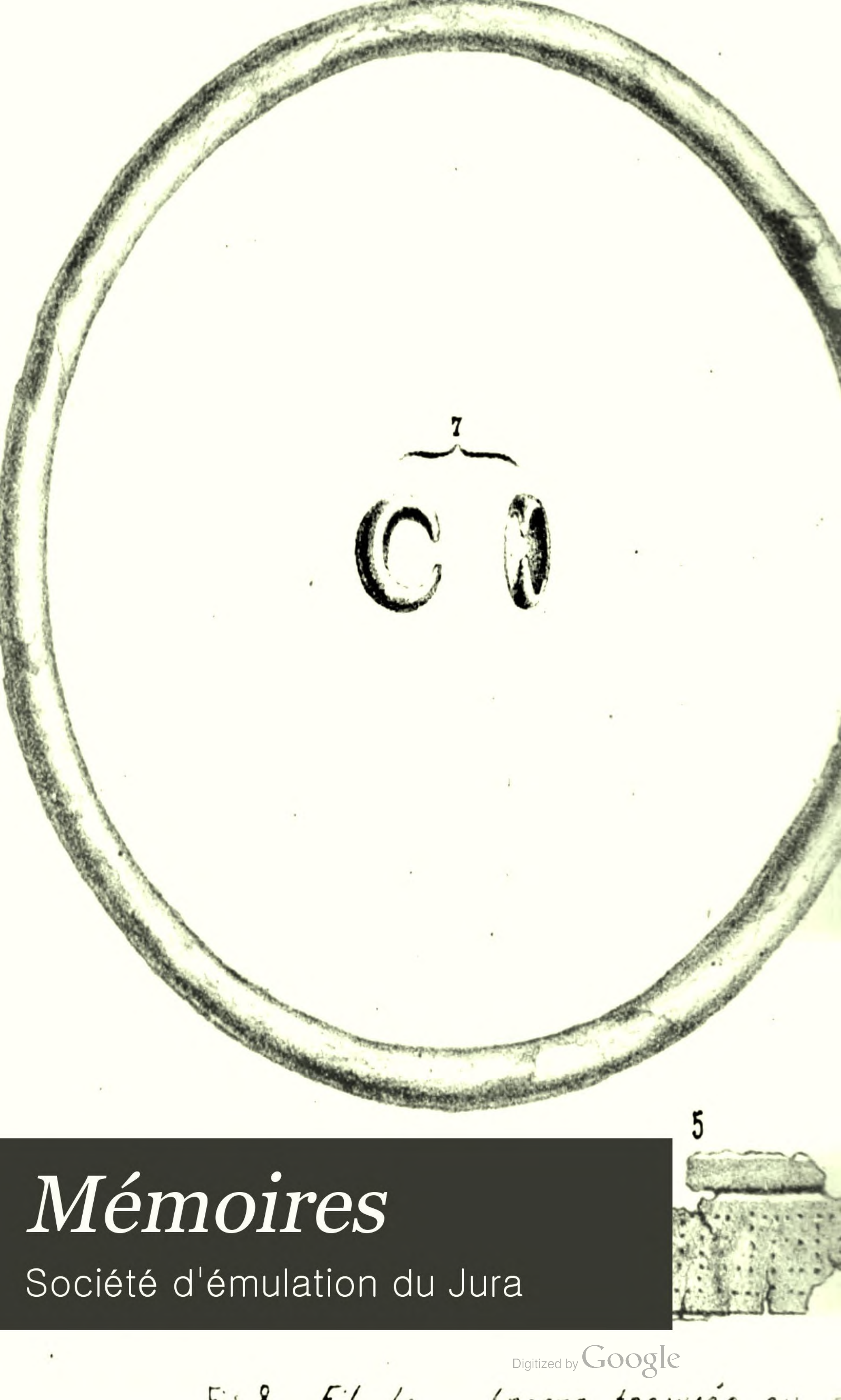
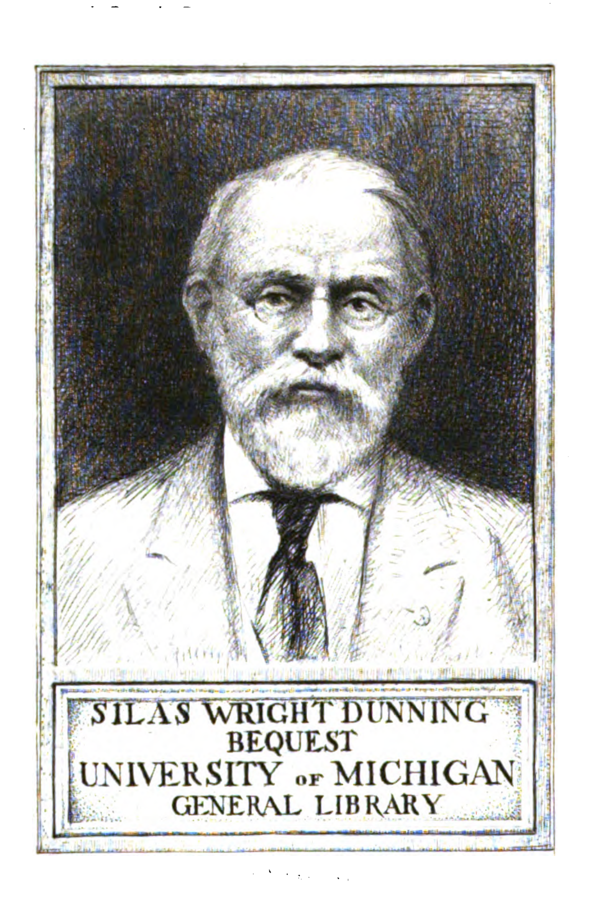


Mémoires

Société d'émulation du Jura




SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY



MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ÉMULATION

DU JURA

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ÉMULATION

DU JURA

SECTION DE L'ASSOCIATION PHILOTECHNIQUE

ANNÉE 1869-1870



LONS-LE-SAUNIER
IMPRIMERIE DE GAUTHIER FRÈRES

1871

MÉMOIRE

SUR LES

PÉRICARPES ACCRESCENTS

PAR

FRANÇOIS LECLERC

MÉMOIRE

SUR LES

PÉRICARPES ACCRESCENTS



Lorsque dans un pédoncule qui doit porter fleur, on observe qu'il se forme un renflement à son extrémité, on a lieu de l'attribuer à sa propre végétation axile, puisque d'ailleurs ce renflement paraît faire corps avec lui. D'ordinaire lorsqu'il donne lieu à un évasement plus ou moins saillant, ce renflement, qui est bien un effet de l'axe primaire, prend le nom de *Réceptacle*. La constitution particulière de l'organe que l'on désigne sous le nom de *Calyce*, dans la rose, et la fonction anormale qu'il remplit, ont donné lieu à rechercher sa véritable nature. A. Pyrame Decandolle dit à ce propos que l'organisation du fruit de la rose est un fait unique, peut-être, dans le règne végétal tout entier (1). Une étude comparative a porté les botanistes à l'examen de l'expansion

(1) *Organograph. végét.*

charnue qui constitue le fruit des Pomacées, des Rosacées et des Cucurbitacées, familles à calyce polysépale. Dès lors le calyce, dans ces genres, a paru une anomalie frappante, et a donné lieu à regarder ce prétendu calyce comme une expansion directe de l'axe, et c'est l'opinion arrêtée de la plupart des botanistes contemporains. Auguste Saint-Hilaire qui, comme depuis Payer, s'en est beaucoup occupé, a placé ce calyce en présence du fruit du figuier et des dorstenia (famille des Morées), mais n'en a tiré aucune conclusion. M. A. Gris (1), il y a peu de temps, par suite d'une étude de la rose verte de culture, s'est exprimé nettement sur la nature axile du tube calycinal des Rosiers. Néanmoins, M. Duchartre continue de considérer l'enveloppe des fruits de la rose et ceux du fuschia splendens comme formée par les folioles soudées du calyce, et n'étant nullement une expension de l'axe (2). Une telle autorité est faite pour tenir en suspend la solution de la question.

A prendre le réceptacle comme distinct de l'axe ou du pédoncule, on voit que comme tel c'est un organe qui a été destiné à une fonction spéciale, de supporter les organes appendiculaires de la fleur. A ce même réceptacle adhère un autre organe qui s'y présente fréquemment, le disque, qui alors

(1) *Bulletin de la Société botan. de France*, tome v, p. 258.

(2) *Nouv. Elém. de Botanique*, pages 637-38, où il s'en tient à rendre compte des idées régnantes ; pourtant ses réflexions sur le fruit des pomacées semblent l'avoir ramené à la *Théorie de l'Expansion de l'axe*.

porte l'ovaire ou le pistil. Cet ovaire se détache aisément du disque (dans les convolvulus), mais dans le genre rose le disque est placé autrement, il occupe la portion supérieure du pédoncule ventru, celui-ci évidemment remplit un rôle particulier, après s'être accru ; ici c'est pour envelopper le réceptacle et les nombreux ovaires que nourrit ce dernier, en même temps qu'il entraîne le vrai calyce et le porte sur son limbe, au lieu de l'avoir à son pourtour inférieur. C'est ce qui arrive aussi dans les genres Malus, Mespilus, Sorbus, Fuschia, Cucumis, etc. Ainsi ce tube du calyce que signalait Payer et M. Gris comme une expansion de l'axe, en est bien la continuité, puisque, loin d'être un calyce c'est un organe particulier, *un Péricarpe*, dans ma modeste opinion (1).

Koch se contente de dire (Flor. d'Allem. et de Suisse), que le calyce de la rose présente une fausse baie (Spuria,) mais a depuis reconnu le fait de soulèvement du réceptacle.

Ce même organe développé sous forme de coupe dans le genre dorstenia, pour recevoir les ovaires,

(1) Voici comment Auguste Saint-Hilaire cherche à résoudre la question reprise par M. Gris : « On a demandé si le tube calycinal de « la rose n'appartiendrait pas tout entier au système axile, ou si l'on « ne devrait pas la considérer comme une dilatation du pédoncule. « Sur ce propos, il compare le réceptable de la rose à une feuille cau- « linaire, et le regarde toujours comme un calice. » (*Leç. de Bot.*, page 597.) Ce savant botaniste ne s'est donc pas avoué l'identité du prétendu calice et du réceptacle externe que l'on connaît sous ce nom, mais il émet le doute qu'à un calice pût être confiée la fonction physiologique de nourrir les carpelles. (Voir ses belles *Leçons de Botaniq. morphologiq.*)

a dans le genre rosa une destination toute semblable, d'envelopper les ovules. Seulement celui-ci diffère du réceptacle ordinaire, en ce qu'il cause le déplacement du vrai calyce et donne lieu à la déformation des organes floraux. Toutefois il est à observer que les expansions que nous montrent la Rose, le Fuschia, la Figue, les Dorstenia n'ont pas la même origine que les réceptacles accrescents que nous présentent les genres trapa, scabiosa, castanea, physalis, les premières étant adhérentes au pédoncule, tandis que dans les dernières on reconnaît qu'elles se séparent spontanément du pédoncule, et qu'elles n'y sont qu'accolées.

Certes, c'est une tentative périlleuse de se mettre sur la voie de contredire la théorie du développement du végétal telle que l'ont fait comprendre A. L. de Jussieu, et après lui le célèbre Gœthe, il serait téméraire et déplacé de lancer une négation sur une question aussi sérieusement embrassée. Mais ne pourrait-on pas avec le même sérieux, voir les bases de cette question comme posée sur de purs raisonnements, sur une abstraction. Au milieu des détails qu'offre la végétation dans ses phases diverses, il faut s'attendre à voir varier les moyens dont dispose la nature, et se bien persuader que là l'exception est le désespoir de la règle. J'ai exprimé ceci dans un précédent mémoire (1) : que l'histologie est l'expression d'une perpétuelle mutation de tissus, d'organes et de fluides que la

(1) *Monograph. de l'appareil fructifère de l'ipomara purpurea.*

nature obtient par des procédés chimiques particuliers. Dans le cours actuel des idées on est porté à rechercher les métamorphoses de la feuille dans les organes floraux ; mais ce serait, si j'osais le dire, un phénomène d'évolution organogénique qui prouverait qu'il suffit à la nature d'opérer certaines modifications dans des organes en voie de formation, pour les rendre propres à de nouvelles fonctions : ce qui toutefois n'offre pas la preuve que l'on a voulu en déduire, à savoir, que les feuilles peuvent se transformer en organes reproducteurs. Or l'appareil floral a pour effet d'introduire une nouvelle fonction dans le végétal, celle qui prépare la formation et la maturation du fruit. Serait-ce donc qu'il en faudrait, dans cette question complexe, revenir à l'idée ancienne, que les germes qui donnent les fruits sont répandus dans toute la plante ? Pensée subtile et plus métaphysique que physiologique, et qui équivaut à peu près à celle qui insinuerait que chez les animaux supérieurs, le liquide spermatique se trouve répandu dans tout le corps, avant qu'un organe glandulaire l'ait extrait du sang, on voit qu'ici j'attaque par une voie indirecte la question qui rapporte à l'axe primaire la formation du fruit.

Tout fruit parfait est essentiellement composé de deux parties principales, savoir le péricarpe et la graine. D'après cette définition, il va de soi et de principe de constater rigoureusement dans le fruit la présence du péricarpe, quelques différences qui s'observent dans la forme de cet organe, sa cons-

titution foliacée, divisée ou monophylle ne détruisant par sa qualité d'organe protecteur, au moins pendant la jeunesse du fruit. D'après François Plée (1), le mot de péricarpe, synonyme de fruit, s'applique cependant à sa partie extérieure, les péricarpes accrescents feront seuls le sujet de ce mémoire; à ceux-ci se joindra la division des fruits anthocarpés ou des syncarpes; le péricarpe accrescent peut-être axile ou appendiculaire, selon qu'il est formé du pédoncule ou du réceptacle, des bractées ou du calyce.

Je dois établir de nouveau ce que j'ai déjà exprimé dans mon mémoire plus haut cité, qu'il existe dans la plante deux ordres d'axe de végétation, l'ordre axile primaire, et l'ordre floral. D'après Decandolle, le bourgeon floral diffère du bourgeon foliacé ou de l'axe, le premier ne résultant pas de feuilles métamorphosées (2), s'il y a des organes conservateurs dans le système axile primaire, tels que les corps cotylédonaires, le système ou l'axe floral se développe également pour la nutrition et la conservation du fruit. Tels sont les différents péricarpes, soit charnus, soit secs qui enveloppent ou embrassent les graines. Ce mot de *Péricarpe* m'a permis de réunir sous cette unique appellation les enveloppes et involucres de nature accrescente, soit qu'ils aient d'abord rempli le rôle de simples calyces (Physalis, Asperugo, Trifolium, Carex),

(1) *Glossologie botanique.*

(2) *Organographie*, tome 1er, page 553.

soit qu'ils forment une poche unique renfermant les graines. Or les syncarpes semblaient si complétement isolés des vrais péricarpes de la classe des accrescents, que j'ai jugé utile de les faire voir à côté de ces derniers; car il n'est pas possible de nier qu'ils ne participent aux mêmes fonctions qu'eux, et que la comparaison ne dépasse ici l'analogie. Si l'on considère les syncarpes comme formés d'organes immédiatement protecteurs du fruit, la Gymnospermie est exclue de la théorie, et les conifères ne font pas exception dans la série des péricarpes. Ainsi, en examinant le cône des arbres conifères et celui du houblon, on trouve dans le premier des écailles qui toutes s'épaississent, et une des folioles seulement dans le dernier qui s'épaissit également, et enserre de plus près la graine. Or à cette époque de la végétation, ce n'est plus une graine nue, même dans les conifères. Les graminées surtout me présentent un péricarpe accru tout extérieur dans la glume qui protége le fruit, l'enveloppe ovarienne étant d'ailleurs le péricarpe interne ou le véritable péricarpe. Aussi à l'égard du péricarpe externe dois-je ranger ceux d'un bon nombre de graminées dans les syncarpes ; le riz lui-même, quoique dépourvu de tégument propre, n'est pas une graine nue, enfermé qu'il est dans sa balle bivalve, non plus que le maïs et le chanvre, avant la maturité.

Si j'énumère les différentes espèces de péricarpes accrescents, j'ai :

1° Les péricarpes ;

2° les syncarpes ;

3° les péricarpes englobants.

J'ai dit plus haut l'origine complexe du péricarpe. Je dois ajouter que les enveloppes fructifères des espèces Rosa, Malus, Fuschia, Ficus, Dorstenia, sont des pédoncules accrescents ; que celle du Citrus, du Trapa-Natans, de l'Anacardium occidental (l'acajou), sont des réceptacles accrescents. Pour les enveloppes foliacées, elles se rangent naturellement auprès des enveloppes calycinales et par conséquent parmi les organes appendiculaires. On trouve dans un certain nombre de phanérogames, de même que dans les diclines, un calyce qui, après avoir figuré comme protecteur des pétales, étamines et pistils, devient plus tard l'enveloppe du fruit, et se transforme en une sorte de péricarpe. La manière dont se servent les livres de botanique pour désigner le calyce florifère, qui par suite devient fructifère, est impropre, puisqu'elle indique deux calyces, comme s'il en existait deux. En effet, cette indication formelle ne convient qu'à propos des dipsacées, par exemple, qui ont deux calyces, dont l'un externe, accrescent, enveloppe le fruit. Le fait est que d'ordinaire le calyce unique remplit deux fonctions successivement, celle d'accompagner les organes floraux, puis après la fécondation, d'envelopper le fruit en prenant de l'accroissement. Il n'est donc question ici que d'un calyce florifère devenant fructifère. La fonction appelle la forme et la nature organique de cette forme. Ainsi le calyce accrescent de l'Alkékenge

se comporte d'abord comme un calyce, mais ensuite il devient une cupule dont les feuilles ou panneaux finissent par se séparer à la maturité complète de la baie qu'elle renferme ; or il a visiblement rempli jusque-là le rôle de péricarpe. Pareillement l'Asperugo procumbens (Boraginées), offre un calyce foliacé à divisions inégales qui finit par devenir légèrement ventru et s'appliquer sur la graine comme deux valves, pour les enfermer.

Malgré quelques opinions dissidentes, le prétendu calyce de la Rose, du Fuschia, du Rubiatinctorum, des Cucurbita, du Ficus, n'est autre chose que le pédoncule accru ; ce pédoncule fonctionne là comme organe appendiculaire, car ce sont le réceptacle intérieur et le disque qui portent, l'un les ovaires, et le second les étamines. Dans le Rosier, le calyce se montre indépendant du pédoncule, puisqu'il est caduc parfois. D'un autre côté, le fruit de la Macra (Trapa), montre un réceptacle qui peut se séparer spontanément de son pédoncule ; ce qui es tout différent pour le cynorrhodon, la pomme, la poche fructifère du Fuschia splendens, qui ont pour enveloppe des graines, le pédoncule même dilaté et accru, et par suite de cet accroissement même, il arrive que, contre la règle, ce même pédoncule englobe le réceptacle. Lorsque M. Duchartre (1) soutient la nature calycinale du Cynorrhodon, il affirme néanmoins l'influence anormale du pédoncule, car le calyce a été considéré jusqu'à ce jour

(1) *Nouveaux Elém. de Botaniq.*, 1867.

comme un produit appendiculaire. Or, ce produit anormal du pédoncule qui se remarque dans la fleur du Fuschia, de même que dans celle de la Courge et de la Rose, qu'est-ce donc, si ce n'est pas un calyce, comme le veut la majorité des organographes, et qui soutiennent avec raison que c'est une expansion continue avec l'axe, une dépendance du pédoncule, ou le pédoncule lui-même, remplissant la fonction de l'ovaire pour protéger les ovules? Cette pièce est donc un péricarpe qui procède de l'axe et parfois du réceptacle, lequel déroge alors à la destination normale du réceptacle, qui est de se former en verticille et de servir de base au calyce, au disque, à l'ovaire, au placenta. On voit qu'il y a à distinguer deux sortes de péricarpes, le péricarpe ovarien, et ceux dont je m'occupe dans ce Mémoire, ou les péricarpes accrescents, qui sont de faux péricarpes. J'adhère à l'opinion d'Auguste Saint-Hilaire qui voit à l'intérieur du pédoncule renflé de la Rose un réceptacle pulpeux épanoui ou accolé aux parois de ce même pédoncule (qu'il nomme calyce). Celui-ci n'a donc, d'après ce savant, qu'un rôle secondaire à remplir dans la fleur, et ce n'est pas à lui qu'est confiée la formation du fruit (1). Les ovules, d'après cette observation, doivent prendre naissance dans la pulpe du réceptacle, et la présence, dans la Rose, d'un réceptacle et d'un disque doit modifier l'idée que l'on pourrait se faire de la fonction du pédoncule.

(1) *Leçons de Botanique*.

Si l'on recherche le calyce dans les plantes diclines (les Inglandées, les Cupulifères), on y verra nécessairement deux espèces de calyces, l'un à la fleur mâle et l'autre à la fleur femelle ; l'un étant le floral et l'autre le fructifère. Ce dernier peut, pour plusieurs raisons, être regardé comme un périgône, de même aussi, le calyce fructifère, urcéolé de quelques trèfles, le calyce fructifère presque foliacé de l'Asperugo procumbens. En effet, le calyce, en tant qu'organe distinct, n'est pas si bien défini qu'on ne puisse le confondre assez souvent avec un périgône, surtout dans le cas de l'accrescence. Ainsi, je remarque dans le Carpinus Betulus, le Corylus avellana, le Quercus Robur (1), les involucres ligneux du Castanea vulg., et du Fagus sylvatica, du Betula alnus, où le fruit est attaché à un pédicelle très-fin ; parmi les Urticées, le Cone foliacé du Humulus lupulus, dont une des folioles s'épaissit, je vois, dis-je, un organe formé de beaucoup de folioles s'accroître et faire fonction de réceptacle. On désigne d'ordinaire cet organe sous le nom d'involucre : or, ce n'est pas assez dire pour une partie appartenant au système axile et faisant évidemment fonction d'involucre enveloppant, en même temps qu'organe de nutrition dans la plupart de ces fleurs à fruit. Il en est de même chez les Conifères qui sont aussi Squammiflores comme les Cupulifères, et dont le péri-

(1) S'il n'est pas accrescent dans ce quercus, il l'est dans le chêne velani *(quercus ægylops)*.

carpe ressemble tantôt à une fausse baie, tantôt à une cupule charnue (Genièvrier, If), lorsque ce n'est pas un cône proprement dit.

Ce doit être un cas rare qu'un vrai calyce hérissé d'épines, ce qui est le propre de plusieurs péricarpes accrescents (Castanea, Xanthium, Trapa); car le calyce de ce dernier fruit joint au disque, qui tous deux s'accroissent, constitue un véritable péricarpe monophylle par soudure, et presque fermé. En donnant au mot de péricarpe la signification d'organe externe, car le péricarpe ovarien est un organe interne, je puis présenter un exemple de cette manière de voir, dans l'enveloppe épineuse de la châtaigne. Toutefois, l'abbé Gonet (1) désigne sous le nom de Bractée péricarpoïde le péricarpe coriace qui entoure le Cotyledon et s'est formé selon lui de plusieurs bractées réunies et soudées.

Les Rubiacées (Rubia tinctorum, Shcrardia arvensis); les Œnothérées (Fuschia splendens et Coccinea), offrent quatre espèces qui, pour la forme tant du calyce que de l'ovaire, lesquels sont adhérents l'un à l'autre, se rapprochent le plus du péricarpe de la Rose, n'était dans le Rubia le péricarpe qui se divise en plusieurs feuilles carpellaires, au lieu d'être persistant et d'une seule pièce. A l'égard du péricarpe du Fuschia qui est un pédoncule accru devenant ovaire, les divisions que l'on remarque dans plusieurs espèces, ne sont

(1) *Flore élément. de la France.*

que secondaires comme caractère, le vrai calyce étant porté en haut par l'accrescence de ce sac péricarpien qui renferme le placenta et ses ovules. J'ai à ajouter pour les péricarpes foliacés, la plupart des Rumex; dans le genre anona, l'espèce à syncarpe ou cône charnu; dans les Chenopodées, le Blitum capitatum; parmi les Cypécacées, les Carex dioica et ampullacea; parmi les graminées, les genres Stipa, Milium à glumellules charnues emboîtant le caryopse qui se range dans les péricarpes non succulents. Enfin, d'après cette réunion d'espèces comparables, surtout en ce qui concerne les péricarpes foliacés, serait-ce donner trop d'importance à une partie provenant tantôt de l'axe primaire et tantôt de l'axe floral qui, pour un assez grand nombre répandue dans les familles, a pour destination de protéger le fruit et favoriser sa nutrition et sa maturation? L'accrescence est, au reste, une chose facile à observer, et le but qui la détermine facile à constater. Elle offre parfois des faits intéressants. C'est ainsi que le gland d'un chêne-liége (Quercus occidentalis de Gay), demande deux ans pour mûrir; que le chêne velani (Quercus œgylops), prend des dimensions plus fortes que celui du Q. Robur, et se trouve muni d'une cupule beaucoup plus volumineuse.

Le péricarpe accrescent du Trapa natans étant le calyce, ou plutôt un faux calyce adhérent à l'ovaire, le fruit se sépare naturellement à la maturité du cotylédon féculent qu'il renferme. Le péricarpe du Xanthium strumarium (le glouteron) qui

a une origine semblable, se détache de même à sa maturité.

Le calyce, dans les circonstances ordinaires, naît du réceptacle, mais l'orcéole des fruits du Rosier, du Fuschia, n'est ni un calyce, ni un réceptacle, et il adhère fortement au pédoncule, dont il ne peut être séparé que par une rupture ; phénomène qui se remarque aussi pour les fruits des genres Malus, Pyrus, Cucurbita, etc., dont j'aurai occasion de parler de nouveau. On voit qu'il existe deux sortes de péricarpes accrescents quant à leur origine : ceux qui adhèrent à l'axe primaire, comme ceux des Rosacées et Pomacées ; plus parmi les foliacés (Carpinus) ; et pour les seconds, les péricarpes déjà cités (Trifolium, Trapa, Xanthium, Anacardium, Physalis, Asparugo, Mirabilis, Jalapa), qui peuvent se séparer spontanément. Parmi les péricarpes adhérents ou faisant corps avec le pédoncule, je dois répéter ceux de la Rose, du Fuschia, du Malus, par opposition à ceux qui procèdent du réceptacle (1). Les premiers étant le fait d'un exhaussement du pédoncule, semblent un fait qui ne se présente que dans un petit nombre de familles. Il

(1) J'ai pris pour base de ces observations le fruit pédonculaire de la rose et des cucurbita ; toutefois on peut trouver une exception à ce fait généralisé pour les rosacées et quelques autres familles. Ainsi dans les cucurbitacées même, le genre cucumis (melon, concombre), chacun peut remarquer que le pédoncule se sépare (se cerne) de l'ovaire succulent, et qu'en l'arrachant on voit qu'il n'était fixé à cet ovaire que par quelques filaments insérés dans l'écorce du péricarpe. Il est visible que dans le melon l'ovaire n'est pas une expansion du pédoncule.

y a là adhérence immédiate, tandis que dans d'autres cas elle n'est que temporaire. Je rapporte aux péricarpes temporairement adhérents le fruit de la Macre (Tropanatam). Examiné dans la jeunesse, il semble complètement adhérent à son pédoncule; néanmoins vient l'époque de la maturité de ce fruit où il abandonne le pédoncule, et il faut saisir l'instant de cette séparation pour être sûr de le récolter, ce qui n'arrive pas pour le Rosier, même après que le cynorrhodon a subi l'action de la gelée. Parmi les Pomacées il en est de même, et aussi de quelques genres parmi les Amygdalées dans lesquels le fruit entraîne une partie de son pédoncule lorsqu'il est devenu mûr.

Tout en procédant du pédoncule, ce faux calyce de la Rose fonctionne néanmoins comme organe appendiculaire, et c'est le disque placé au sommet du réceptacle intérieur qui porte les étamines. Le calyce lui-même est indépendant du pédoncule, ou n'y adhère que par une soudure, puisqu'il est parfois caduc. Ici donc, quand au péricarpe anormal, nous remarquons un pédoncule dilaté ou un effet d'exhaussement de l'axe. Le fruit du Figuier est dans le même cas. Son péricarpe est un pédoncule accru, le produit *d'un soulèvement de l'axe*, selon l'expression de Koch. La fleur du Rosier n'a pas de réceptacle visible ou externe, et l'effet le plus saillant de l'origine pédonculaire du fruit est de faire disparaître le réceptacle et déplacer le calice. La poche ovarienne des Fuschia coccinea et splendens est également un pédoncule accru analogue au

cynorrhodon. On sait qu'il existe des familles dans la classe des Composées où le pédoncule proprement dit est remplacé directement par la Tigelle même ou ses rameaux immédiats. Dans ce cas, le réceptacle est persistant à la manière du pédoncule dans la Poire, la Nèfle, la Rose. (Exemples : Helianthus, Anthemis, Eringium).

En toute fleur se trouve naturellement un réceptacle tant pour le disque et le placenta, lorsqu'ils existent, que pour supporter les graines dans les familles à réceptacle, tant plan qu'ovoïde, ce qui se remarque dans l'élargissement plus ou moins saillant de celui du genre Halécanthus, Inula, Chrysanthemum, etc., pour recevoir les ovules et nourrir les graines. Achille Richard, décrivant le réceptacle, dit que celui-ci est toujours la terminaison du pédoncule. Ce n'est pas, ajoute ce botaniste, qu'il soit formé par le sommet du pédoncule subitement tronqué, et lors même qu'il n'est pas manifestement saillant, il se compose de plusieurs verticelles appliqués en spirales les uns sur les autres (*Élém. de botan.*). Selon Auguste Saint-Hilaire, la continuation réelle du pédoncule est le réceptacle et non le calyce (1). Le pédoncule renflé de la Rose, a été appelé calyce, sans doute à cause de sa consistance ferme et de sa maturation tardive, il contient le réceptacle avec ses ovules. Auguste Saint-Hilaire dit (Leçons, page 468) : dans la Rose où le réceptacle s'est en quelque sorte

(1) *Leç. de Botaniq.*, page 868.

renfoncé en lui-même, ce dernier se montre à l'intérieur du tube comme un placenta étalé sur la surface du péricarpe. Puis il ajoute textuellement (page 685) : chez la Rose sauvage, « Rosa canina, le limbe du calice se dessèche et se détruit, tandis que son tube persiste. » Evidemment le tube est pour lui portion de calyce, tandis que ce qu'il nomme limbe est le vrai calyce, mais il faut comme lui voir dans la Rose et la Figue un placenta caché qui s'est renfermé en lui-même, à la manière d'un doigt de gant, dans le pédoncule accru et gonflé. Dans les genres Ambora, Ficus, Rosa et autres analogues, le réceptacle interne ne fait apparaître les ovules que lorsque épanoui, il s'est suffisamment accru pour leur donner place : circonstance qui n'autorise pas à rapporter au pédoncule la formation du fruit.

Je dois faire ici mention du singulier péricarpe de l'Acajou (Anacardium occidentale), qui n'est qu'un faux fruit, pour faire remarquer comment l'accrescence peut réagir sur le cours de la fructification, car on peut considérer ce réceptacle accru de la fleur de l'Acajou comme ayant fait disparaître le disque, empêché le développement du paranchyme qui devait se porter sur la noix et en faire un fruit drupacé. Dans ce fait, les résultats réguliers de la fructification sont complètement dénaturés. La nutrition qui devait donner un fruit charnu, ne présente plus qu'un fruit sec.

Selon MM. Cosson et Germain, on distingue aisément dans la Pomme la partie charnue dévelop-

pée par le calyce (péricarpe externe) de la partie charnue qui appartient au péricarpe intérieur. La coupe horizontale de ce fruit présente deux zônes concentriques distinctes séparées par dix faisceaux de fibres verdâtres. La zône extérieure provenant de l'accrescence du pédoncule est beaucoup plus épaisse que l'intérieure. Des dix faisceaux de libres, cinq sont alternes avec les loges, et cinq leur sont opposés.

Cette observation des savants auteurs de la nouvelle Flore des environs de Paris, sert à constater la présence du réceptacle dans la Pomme, de même que dans la Rose.

J'en suis venu à distinguer le péricarpe adhérent ou pédonculaire, de celui qui n'adhère pas, ceci ne modifie en rien la question de l'accrescence, seulement chez chacun, selon leur origine différente, on remarque un organe qui s'accroît et s'épaissit le plus souvent, même chez les Syncarpes, pour remplir une fonction qui, dans la majorité des cas, appartient au réceptacle, ou plus particulièrement à l'ovaire. Achille Richard, Auguste Saint-Hilaire et M. Buchartre appellent réceptacle l'organe particulier que je nomme *péricarpe*.

M. A. Gris ne lui ayant pas appliqué de dénomination précise, un nom nouveau n'exprimerait sans doute pas mieux la chose, selon la signification que l'on donne au mot réceptacle. Par leur forme et leurs fonctions, les péricarpes accrescents tiennent le milieu entre les calyces enflés et les

réceptacles, plans des Synanthérées, et par leur état le plus souvent globuleux et charnu. Il est difficile de refuser la qualité de calyces nourriciers à ceux d'entre ces organes qui sont épais et embrassants, comme le calyce externe du genre Scabiosa. « Dans l'Ambora, la Figue et plusieurs autres » analogues, le réceptacle commun, au lieu d'être » plan ou convexe, est concave, resserré et pres- » que clos à son sommet, de manière à être plus ou » moins pyriforme,........ mais c'est un véritable » réceptacle dont la face interne est tapissée et » recouverte par les véritables fruits qui, dans le » Figuier, par exemple, ont l'apparence de grains » de millet » (1).

Je pourrais citer quelques pédoncules qui se gonflent et s'élargissent comme un réceptacle; c'est le cas du pédoncule de la fleur de l'Ipomæa purpurea, de celui de l'Arnoseris minima, du Tropogon udulatus (Chicoracées). Dans le Trapa natens il se renfle considérablement et devient fistuleux, mais ces divers pédoncules ne sont pas accrescents.

L'irruption des produits axiles dans le domaine de la fleur, s'explique assez bien pour les Rosiers et les Pomacées. L'axe ou le pédoncule libre ayant de la tendance à élever sa spirale au-delà du champ ordinaire du réceptacle, qui a pris ici une forme insolite, traverse la fleur par l'effet d'une exubérance de végétation. Ce phénomène se montre en-

(1) *Elém. de Botan.*, 6e édit., page 375.

core dans quelques autres familles. C'est par suite de la culture, comme pour les arbres fruitiers, que par l'effet de la vigueur de la végétation, la même exubérence a lieu dans le genre primula, d'après M. Duchartre. On a argué de ces faits d'exception pour soutenir la théorie de l'origine axile du fruit.

Un mot sur les péricarpes absorbants et englobants.

J'ai donné dans la fructification de l'Acajou un exemple des plus insolites, non seulement d'englobement, mais en outre d'absorption des parties au profit du réceptacle, de telle sorte que les produits qui doivent s'en suivre semblent complètement dénaturés. Le réceptacle gonflé devenu péricarpe accrescent et considérablement amplifié, réagit en absorbant les sucs devant former le drupe qui devait représenter le fruit ou la noix. En cet état, ce faux péricarpe simule un fruit dépourvu de graines. En effet, la noix qui, selon les lois de la régularité des fonctions, devrait se trouver plongée dans un parenchyme succulent, est au contraire déplacée et isolée ; elle n'a d'adhérence avec la pomme que par l'espèce d'ombilic qui termine cette dernière. Le fait est comparable à une poire qui porterait un pépin énormément grossi à son ombilic. Les fruits de l'Ambora, du Ficus, des genres Cucumis, Rosa, Cratægus, nous présentent un phénomène d'englobement analogue par un organe externe, le pédoncule; leur péricarpe enveloppant chacun de la même manière le pla-

centa avec les ovaires et la style, déplaçant le calyce et le transportant à leur sommet. Nous voyons que dans les fruits que je viens de désigner, c'est le pédoncule qui devient englobant; dans les Alsine (Caryophyllées), le Physalis alkakangi, c'est le calyce; dans la Macre, ce sont le calyce et le disque ; dans la Châtaigne, son involucre épineux ; dans les Dipsacées, le calyce externe, cupuliforme, dans quelques conifères (l'If, le Genièvrier), dont les écailles serrées imitent une baie. On sait que par la maturation, les faux calyces du Rosier et du Fuschia prennent la forme d'une poche, en perdant leur forme allongée, la peau de ces Calyces devenant très-mince. Il est bon de noter que la presque totalité des pédoncules, réceptacles et calyces accrescents est douée d'une coloration diverse, plus ou moins nuancée selon l'espèce de fruit, la coloration verte étant exclue.

François LECLERC.

Seurre, le 26 mars 1868.



RAPPORT

Sur des Fouilles faites près des Moidons.

La Société, dans sa dernière séance, nous avait chargés, M. Girard et moi, d'explorer pendant les vacances quelques-uns des nombreux tumulus placés au voisinage de la forêt des Moidons, située entre Arbois, Poligny et Champagnole, et dont l'importance historique a été souvent signalée, particulièrement dans une brochure que publia mon frère sous le titre d'*Étude sur les Champs sacrés*.

Nous avons commencé les fouilles sur le territoire d'Ivory, au lieu dit *Champ-Peupin,* au sud de la route qui va d'Arbois à Pont-d'Héry.

Là, dans un terrain cultivé depuis peu d'années, s'élève un tertre ayant près de dix mètres de rayon et dont la forme régulière et les grandes proportions avaient déjà attiré l'attention de mon frère.

Si l'on devait en croire le dire de quelques habitants, il ne serait pas antique et aurait été élevé par les Autrichiens en 1815, soit comme butte dans des exercices d'artillerie, soit comme tribune dans des concours hippiques. Mais, indépendamment de toute autre preuve, les vieillards font bonne justice de cette moderne tradition en assurant que dès leur enfance ils ont connu ce monticule sous sa forme actuelle.

Nous fîmes ouvrir dans la masse de ce cône, simultanément trois tranchées; la première formant rayon et se dirigeant vers le sud-est, n'a rien produit. Je n'en parlerai pas plus longtemps.

Les deux autres, dirigées du nord-est au sud-ouest, étaient sur un même alignement et devaient, à la fin des travaux, former un diamètre perpendiculaire à la première tranchée.

Les ouvriers de l'atelier nord-est, dès les premiers coups de pioche, découvrirent deux anneaux de bronze (fig. 7) d'un décimètre de diamètre, et d'une conservation parfaite, le premier, entièrement continu; le second, portant une petite lacune comme s'il attendait encore une soudure qui n'a pas été faite.

Qu'est-ce que ces anneaux? Leurs grandes dimensions empêchaient de les porter pour orner les doigts ou les poignets. Peut-être étaient-ce des sortes de décorations portées sur la poitrine, ainsi qu'en représente une gravure du *Magasin pittoresque* du mois d'août dernier. Peut-être pen-

daient-ils sur le poitrail du cheval de guerre. Peut-être aussi ils étaient portés sur la partie charnue des bras, comme le montre une figure d'Ariane peinte à Pompéi et reproduite dans le Dictionnaire des Antiquités de Rich. La comparaison avec les objets trouvés à Alaise et appartenant au Musée de Besançon, semble confirmer cette dernière hypothèse.

A 40 centimètres de profondeur, plus bas par conséquent que n'atteint la charrue qui, dans ces localités, ne remue guères que 15 centimètres de terre, nous rencontrâmes un morceau de charbon, et à 1 mètre quelques débris de poteries.

La tranchée du sud-ouest nous a fourni, outre un fragment d'os, des lames minces (fig. 2 et 6) en bronze, larges d'environ deux centimètres, les unes unies, les autres couvertes de dessins géométriques, débris d'ornements de baudriers et de ceinturons.

C'est du même point que sortit un petit morceau d'or (fig. 7), échantillon unique peut-être de ce métal qui ait été trouvé dans les tumulus de nos contrées. Il a l'apparence d'un grain de collier et les deux extrémités ont été rapprochées sans être soudées.

Ces divers objets, qui sont déposés à notre Musée, avaient été trouvés dans la terre végétale. Les couches inférieures n'offraient que des pierres apportées là par la main de l'homme, mais sans ordre appréciable. Aussi le lendemain, pour continuer notre travail, nous nous adressâmes seulement à la couche superficielle dont la moitié environ fut remuée inutilement.

Sans doute, vous trouverez que nous avons manqué au précepte général qui commande de fouiller jusqu'au bout le tumulus qui a donné quelque chose. Mais vous nous excuserez en calculant l'énorme masse de terre qu'il eût fallu déplacer, et en réfléchissant que ce premier travail avait le caractère d'une reconnaissance archéologique plutôt que celui d'une exploration complète.

Huit jours après, nous portions la pioche sur le territoire de la Châtelaine, lieu dit en *Montoise.*

Le sol inculte offre l'apparence bossuée d'un cimetière. Toutes ces buttes ne peuvent provenir d'un ancien défrichement, car le cultivateur eût fait les *murgers* plus larges et moins nombreux. Ce doit être des tombelles, nous en avons fait ouvrir au moins douze, mais nous n'y avons trouvé ni poteries, ni métal, ni os, ni pierres rangées, rien qui puisse nous dédommager de notre peine.

Les résultats de ces fouilles vous paraîtront bien mesquins, si vous avez entendu les récits de nos villageois. L'imagination populaire nous représentait piochant nuit et jour, la nuit surtout, dans la vaste forêt et retirant les monceaux d'or enfouis dans son sol sacré. De toutes ces richesses rêvées nous ne rapportons qu'un bien faible échantillon. Mais, patience ! l'an prochain, si vous le permettez, nous continuerons nos recherches. Puissent Hésus, Bel et Teutatès nous accorder une moisson plus abondante et une plus heureuse campagne.



SALINS (Jura).

2

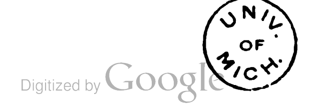
3

6

8

lieu que les objets ci-dessus.

Société d'Émulation du Jura



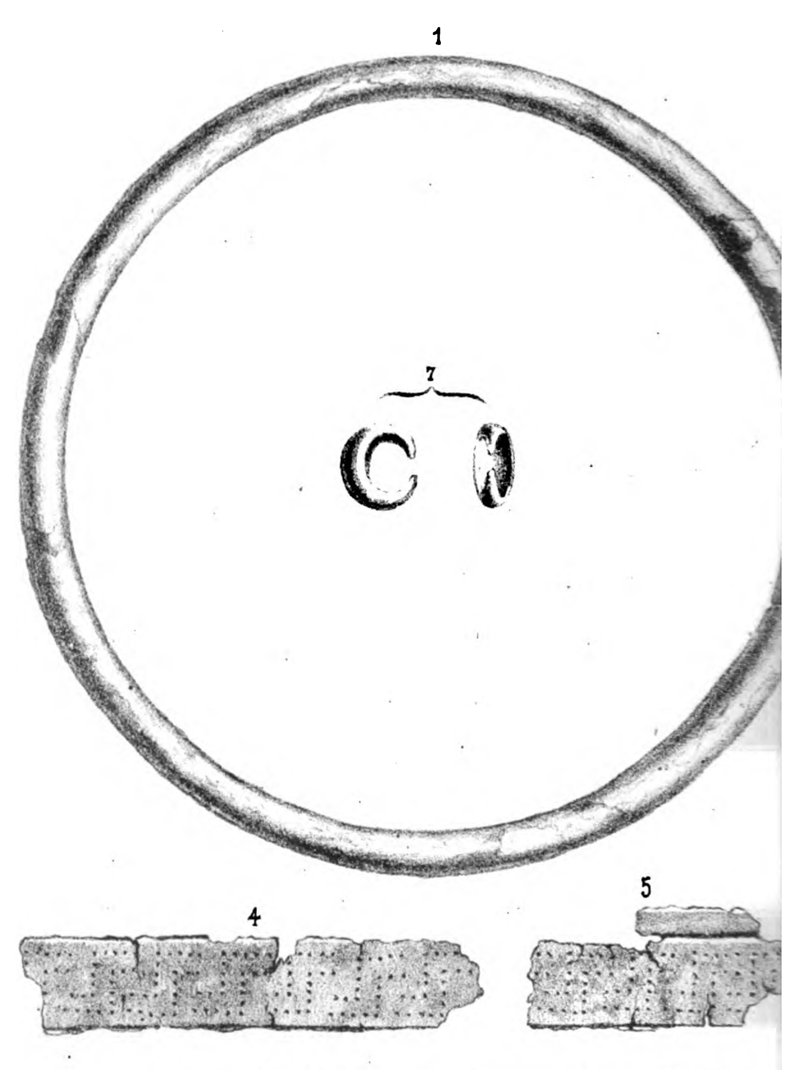


Fig. 8. *Fibule en bronze trouvée au m*

L. CLOS, *del.*

HISTOIRE DE LA BETTERAVE

DANS LE JURA

Au commencement du siècle, la betterave, bien qu'introduite dès 1776 dans la culture par Vilmorin, était peu connue dans le Jura. A peine comme légume et sous le nom de *bologne* qu'elle conserve peut-être encore à la campagne, quelques pieds s'étaient glissés dans de rares jardins ; mais l'heure approchait où justice serait rendue au nouveau végétal.

Le blocus continental avait porté le sucre à un prix si élevé que la consommation de ce condiment dut nécessairement diminuer et presque s'annuler. On se rappelle les hauts cris jetés par les débris de l'ancienne cour, pleurant autant peut-être sur le sort de la canne que sur celui de Louis XVI, lamentations sincères partant du gosier, dont Brillat Savarin s'est fait l'écho ; mais qui croirait aujour-

d'hui que l'hospice de Lons-le-Saunier ne dépensait que 25 kilogrammes de sucre par an, et celui de Poligny 5 seulement?

C'était à fuir l'hôpital, quelque doucereuses que fussent les paroles des sœurs, quelque édulcorés que fussent les sermons de l'aumônier.

On essaya de remplacer le jus de la canne par celui du raisin. Le Midi voulut se substituer aux Antilles, et dans notre département même on fit des expériences. De six corbeilles de raisin, M. Dauphin retira un kilogramme de sucre. Malgré ses prôneurs, ce système était donc faux et ruineux.

Vinrent alors les chimistes; ils rappelèrent les expériences de Margraff et d'Achard, démontrèrent la possibilité d'extraire le sucre de la betterave. L'Empereur, puisant ses idées scientifiques chez Chaptal, comme il prenait ses idées littéraires chez Fontanes, résolut de remplacer définitivement la denrée coloniale par une denrée indigène et *sa volonté devint une loi que tout Français dut exécuter*.

Un décret du 15 janvier 1812 prescrivit donc d'ensemencer en betteraves cette même année cent mille hectares dont on fit, je ne sais comment, la répartition entre les divers arrondissements. Celui de Lons-le-Saunier fut imposé à deux cents hectares qu'il fallut sous-répartir entre les communes. Les bases de cette étrange opération étaient difficiles à asseoir; aussi fut-elle une source de réclamations universelles; notre vignoble, si peu riche

en terres labourables, n'eut qu'une voix, et Quintigny, en particulier, maudit une mesure qui lui enlevait, disait-il, la huitième partie de son territoire arable.

Restait cependant le plus difficile. — Où la commune trouvera-t-elle le champ qu'on exige d'elle? — Beaufort loua un terrain. Des villages consacrèrent à la nouvelle culture une portion de leurs communaux, place bien mal choisie, car en général le sol y est peu profond : il n'était pas encore défriché, et pour les indemniser de ce premier travail, on autorisa les ouvriers à enlever d'abord une récolte de pommes de terre, et ainsi on retarda d'une année, volontairement peut-être, l'exécution du décret impérial.

D'autres conseils municipaux furent plus hardis dans leurs décisions, ils imitèrent le maître. Au palais des Tuileries on avait partagé le gâteau à fournir entre les divers départements. Les conseillers municipaux, empereurs minuscules, partagèrent entre les habitants l'étendue à semer, et chose étrange! désignèrent même le champ qui devait être consacré à la racine sucrière.

Ajoutons cependant que, dans leur haute clémence, ils voulurent bien exempter de la nouvelle charge tous les citoyens qui ne payaient pas dix francs d'impôts.

Craignant d'encourir des peines pécuniaires, les propriétaires se crurent obligés à l'obéissance, et les sous-préfets (c'est l'un d'eux qui le dit, nous pouvons l'en croire) se gardèrent de leur ôter cette

crainte salutaire; il fallut donc se procurer de la graine. La préfecture en vendait; elle aurait dû au moins la donner, d'autant plus que, dit-on, cette graine ne valait rien.

Mais eût-elle valu que le cultivateur se fût arrangé de manière à la détruire.

En effet, en 1811, la récolte avait manqué en grain et en paille, les grandes chaleurs qui avaient produit le vin de la comète avaient nui aux céréales. La disette de blé avait fait augmenter les emblavures; la disette de paille avait diminué la somme des engrais: double raison pour repousser un végétal qui, d'après les idées de l'époque, exigeait une riche fumure et ne rendait rien à l'étable, car on était bien loin de supposer que la pulpe que l'on portait alors sur le terrain pouvait bien plus utilement être employée à l'alimentation du bétail.

Autre objection: que ferons-nous de nos récoltes? disaient nos propriétaires. Où sont les manufactures prêtes à les acheter? — Que le gouvernement, ajoute la commune de Ruffey, prenne nos racines à un prix raisonnable et en déduction des impositions. — Bref, la récolte fut nulle.

Aujourd'hui, sans qu'il y ait décret impérial, ni pression administrative, le département cultive 324 hectares de betteraves.

La morale de cette histoire est que, même en agriculture, le despotisme n'est pas infaillible, qu'il est un mauvais moyen de persuasion, et que la liberté et le bon exemple sont plus puissants que le plus grand de tous les empereurs.

NOTE

Sur la taille des Conscrits dans le Jura.

Pour expliquer en peu de mots le travail que je vous présente aujourd'hui, permettez-moi une hypothèse.

Si nous mesurions la taille de tous les soldats d'un bataillon de chasseurs à pied, nous trouverions que la plupart des résultats obtenus sont égaux, et par leur accord nous indiquent quelle est la taille type, la taille normale du chasseur. Au-dessus et au-dessous de ce chiffre nous trouverions correspondant à chaque hauteur des nombres décroissants d'une manière sensiblement uniforme, à peu près comme à partir du point culminant d'une colline descendent deux pentes opposées qui vont se perdre dans la plaine.

Si, au lieu de mesurer les membres d'un corps homogène, nous commencions par mêler à notre

bataillon de chasseurs un régiment de carabiniers, les résultats seraient bien autres. Ici nous aurions deux types, à chacun se rattacherait un certain nombre d'unités, mais, entre ces deux tailles normales, il y aurait une lacune, un hiatus correspondant aux tailles supérieures à celle du chasseur, inférieures à celle du carabinier. Pour reprendre ma comparaison, nous avons encore l'image d'une colline, mais d'une colline à deux sommets séparés par une dépression.

Ce que je viens de dire d'un ou deux régiments, appliquons-le à un peuple entier.

Si, dans un pays, tous les habitants ne forment qu'un seul groupe, identique dans tous ses éléments, le tableau des tailles ne nous offrira qu'un type. Si des circonstances quelconques : climat, nourriture, bien-être ou misère, origine, etc., créent des différences et détruisent l'homogénéités elles auront joué le rôle dévolu au capitaine de recrutement dans l'exemple cité plus haut, et le mètre, nous révélant deux tailles remarquables entre toutes par leur fréquence, nous indiquera les éléments dont le mélange constitue la population que nous cherchons à analyser.

C'est à cette épreuve que j'ai soumis le département du Jura. J'ai opéré sur les registres du recrutement dans la période de 1850 à 1860. Mes chiffres sont pris au jour du tirage, c'est-à-dire que le conscrit y est mesuré chaussé, toutes les évaluations sont donc un peu trop fortes, mais comme il ne s'agit que de différences et non de

valeurs absolues, mes conclusions ne peuvent en être entachées d'erreur.

Voici les résultats obtenus :

Dans certains cantons : Beaufort, Clairvaux, Lons-le-Saunier, Champagnole, Salins et Villers-Farlay, la taille la plus fréquente est 1m70. Je ne dis pas la taille moyenne, mais la taille *probable*, c'est-à-dire que si je devais deviner la taille d'un jeune homme de ces cantons complètement inconnu de moi, j'aurais plus de chance en lui attribuant 1m70 qu'en choisissant tout autre nombre de centimètres.

Dans d'autres cantons : Chaumergy, Dole, Gendrey, Chemin, Arbois et Poligny, cette même mesure est 1m65, et à Chaussin elle descend même jusqu'à 1m63.

Le reste du département nous donne des résultats compris entre ces deux extrêmes.

Il est de mode aujourd'hui, même parmi les personnes étrangères à la géométrie de représenter par des courbes les diverses valeurs que prend la grandeur que l'on étudie. Vous permettrez donc à un professeur de mathématiques de recourir à ce moyen commode de parler aux yeux. Je n'en abuserai pas.

Sur une ligne horizontale portons des longueurs égales au nombre de 25 ; à chaque point de division élevons une perpendiculaire et portons sur ces nouvelles lignes des longueurs proportionnelles au nombre des conscrits qui, sur cent, ont les diverses tailles variant de 1m56 à 1m80. Nous obtiendrons,

en joignant la tête de ces perpendiculaires, la figure (1) qui correspond à six cantons seulement, mais qui se reproduirait à peu près dans le reste du département.

La ligne dessinée offre bien les deux points culminants, les deux maximums aux points 1^m65 et 1^m70, et son tracé démontre bien que les populations jurassiennes ne sont pas homogènes, mais résultent du mélange de deux groupes différents de taille.

Dans certains cantons, dominent les hommes de 1^m70, dans d'autres ceux de 1^m65. A Moirans, l'égalité exacte existe dans le mélange, ailleurs les races se sont fusionnées par le croisement et les cas les plus nombreux tombent dans l'intervalle des deux types.

Cette répartition remarquable en deux groupes est-elle due à des causes actuelles telles qu'une différence de climat ou d'alimentation? Je ne le pense point, car je ne vois aucune coïncidence entre les frontières de ces groupes et celles des zones agricoles si marquées dans notre département. Je croirais plutôt qu'à une époque inconnue deux peuples distincts couvrirent le même sol, et que leurs descendants, vivant côte à côte, ne sont pas encore parvenus à se croiser de manière à produire une population homogène.

Quels sont ces deux peuples? La race à petite taille est-elle venue du Midi, Romains, Ligures? L'autre est-elle venue du Nord, Galls, Burgundes, à qui Sidoine Apollinaire donne sept pieds? Questions plus faciles à poser qu'à résoudre.

L'étude de mes chiffres m'a dévoilé quelques autres étrangetés. Il semble naturel qu'en s'éloignant des cas les plus ordinaires, le nombre des exceptions aille en diminuant. Si le prix moyen de l'hectolitre de blé est 20 francs, il coûtera plus souvent 25 que 30 francs, plus souvent 30 que 35 francs.

Dans 22 cantons, et pour les tailles dépassant $1^{m}72$, cette loi que je regarde comme naturelle se vérifie :

Sur 100 conscrits dépassant $1^{m}72$, on en trouve :

Tailles.	73 c.	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
Nombres.	21	16	14	12	10	7	6	4	3	2	1	1	1

mais dans les autres cantons : Beaufort, Lons-le-Saunier, Dampierre, Gendrey, Rochefort, Arbois, Poligny, les Bouchoux, Moirans et Saint-Laurent, les rapports changent, ainsi que le constate le petit tableau suivant :

Sur 100 conscrits dépassant $1^{m}72$,

Atteignent	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
	17	14	19	13	14	7	5	5	3	2	2	1	1

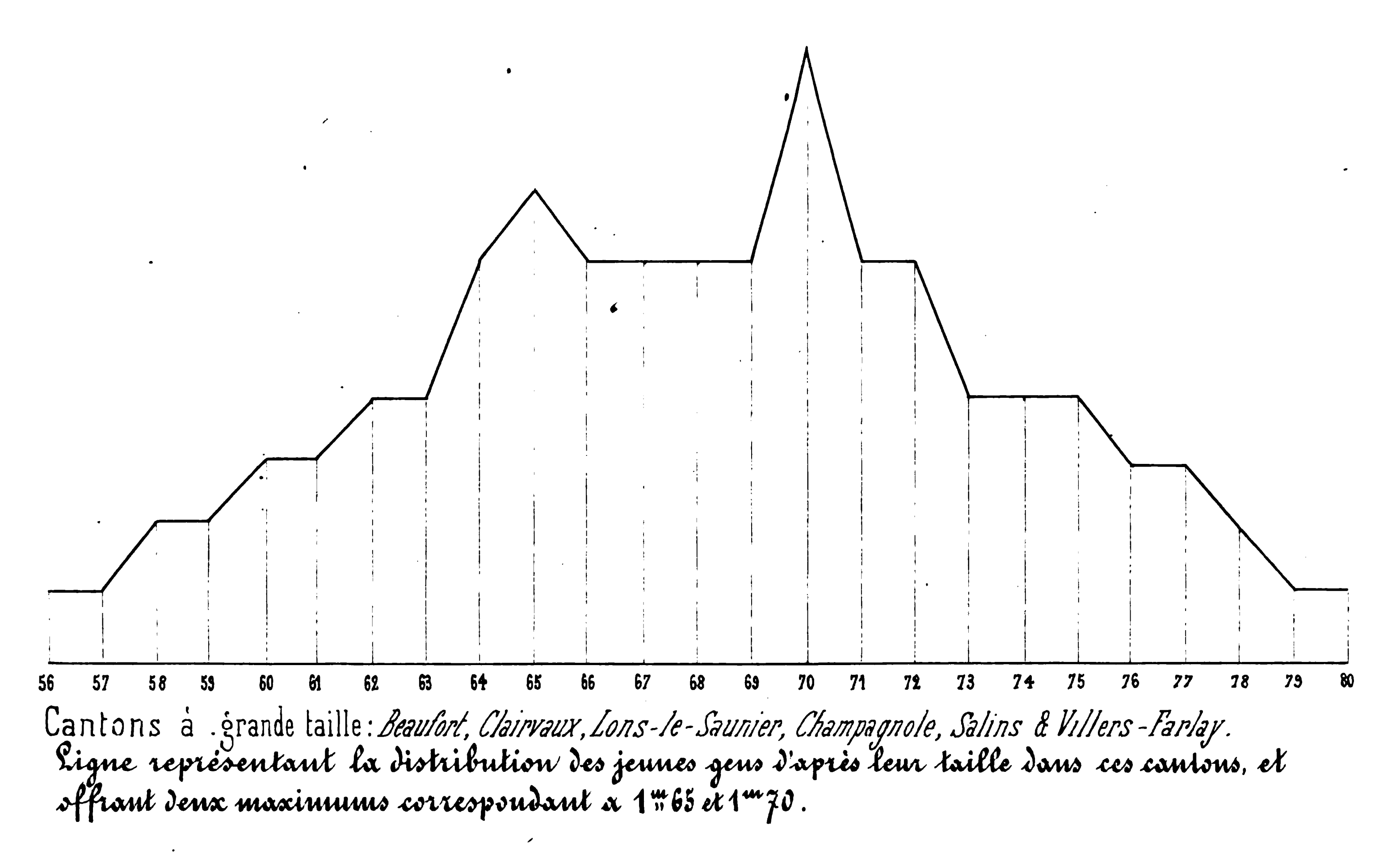
c'est-à-dire que les hommes de $1^{m}75$ sont plus fréquents que tous autres.

A l'autre extrémité de l'échelle, les tailles inférieures à $1^{m}56$ au lieu de devenir de plus en plus rares à mesure qu'elles s'abaissent, deviennent plus fréquentes vers $1^{m}50$; résultat d'autant plus remarquable qu'au dessous nous trouvons à peine quel-

ques individus isolés, presque des monstruosités, dirait un naturaliste.

Je consigne ces derniers faits comme simple renseignement statistique, sans chercher à les expliquer.





Cantons à grande taille : *Beaufort, Clairvaux, Lons-le-Saunier, Champagnole, Salins & Villers-Farlay.*
Ligne représentant la distribution des jeunes gens d'après leur taille dans ces cantons, et offrant deux maximums correspondant à 1m 65 et 1m 70.

MÉMOIRE SUR LA LUTTE

ENTRE

LES GOUVERNEURS DE FRANCHE-COMTÉ

Et le Parlement

(1610-1668)

PAR

PHILIPPE PERRAUD.

8

MÉMOIRE SUR LA LUTTE

ENTRE

LES GOUVERNEURS DE FRANCHE-COMTÉ ET LE PARLEMENT

(1610 - 1668)

En 1610, un conflit grave éclatait entre les deux plus hautes autorités de Franche-Comté, le comte de Champlitte, gouverneur de la province, et le parlement. Le premier contestait à l'autre le droit de s'occuper d'affaires d'état, et voulait qu'il ne se mêlât que de la justice. Le second prétendait manier aussi les affaires politiques, l'avoir toujours fait, et tenir ce droit de ses lettres mêmes d'institutions. Chacun rédigea par écrit ses dires, avec preuves à l'appui, en fit un mémoire adressé à l'infante Isabelle et à l'archiduc Albert, son époux. Nous allons y puiser pour esquisser la première partie de cette lutte, déjà séculaire en 1610 et si peu connue : puis, nous en continuerons le récit jusqu'à la victoire définitive du Parlement en 1667. (1)

(1) Tous les documents ayant servi à cette Notice sont encore inédits. Ce sont, d'une part, les Manuscrits du Président de Courbouzon à la bibliothèque de Besançon ; de l'autre, les Registres du Parlement, aux archives du Doubs.

I.

(1500-1610)

Quelques mots d'abord sur les deux adversaires.

Le Parlement de Dole a été célèbre en son temps. Les historiens du pays (Gollut, Dunod, Courbouzon, Lampinet) ne sont pas d'accord sur son origine. Il paraît certain qu'il existait dès le XIVe siècle, et qu'il dut son existence à un prince français, soit à Philippe le Bel qui posséda un instant la Comté (1301), soit à Philippe le Hardi, fils de Jean le Bon, premier duc de Bourgogne, de la maison de Valois (1363-1404).

Il est prouvé aussi qu'au début, au XIVe siècle, le Parlement n'était que le conseil privé du souverain, jugeant les différends entre les communautés et les seigneurs, et laissant les menues causes aux justices locales de ceux-ci : il est alors composé de nobles, et de hauts dignitaires ecclésiastiques. Au XVe siècle, il devient un corps exclusivement judiciaire : ses attributions s'étendent ; à la justice, il joint un droit de contrôle sur la gestion financière des villes et sur les domaines du prince. Le nombre de ses membres s'accroît, et la bourgeoisie y domine ; enfin, d'ambulant, il devient sédentaire. Au XVIe siècle, il est l'organe officiel du souverain en fait de justice ; ses pouvoirs sont plus précis et s'accroissent encore ; à

tout le détail du contentieux, soit de l'Etat, soit des particuliers, il ajoute pour la première fois l'exercice du pouvoir politique (1522) ; il prend part aux traités faits avec les voisins, aux délimitations de frontières, enfin à toute matière d'état, où le droit du souverain est engagé. Sous Charles-Quint, ce pouvoir politique, à peine essayé, est vivement restreint et surveillé ; il est ressaisi par le Parlement sous Philippe II, et grandit sous ses successeurs. Mais ici, nous touchons au débat dont il s'agit. Cela suffit à montrer que le Parlement de Dole, au début du XVIIe siècle, n'avait rien d'analogue parmi ses homonymes de France ou d'ailleurs : « Ce n'est pas, dit un écrivain du « temps, une assemblée de tous les ordres du « pays en forme d'Etats généraux, comme en Si- « cile ou en Angleterre : c'est un conseil qui vide « souverainement les difficultés entre les sujets, « ou entre ceux-ci et le roi, et dont les sen- « tences sont absolues. » C'est aussi une sorte de Conseil d'Etat, veillant également aux intérêts des particuliers et aux droits du prince ; c'est surtout le Sénat de la province, investi peu à peu de tous les pouvoirs, dirigeant à la fois la justice et la politique, la diplomatie et la guerre, la police et les finances, enfin l'administration civile et religieuse à tous les degrés.

Quant au gouverneur, c'était un personnage surtout militaire : commander les troupes, les exercer, tenir la main au bon état des places (Dole, Salins, Gray), et des forts (Ste-Anne, Neufchâtel,

Arguel, etc.), veiller à la sûreté extérieure, tel était son principal office. Le gouverneur devait toujours être pris dans la noblesse comtoise, et il en fut ainsi jusqu'en 1668 ; il résidait soit à Dole, soit à Gray, les deux plus fortes places du pays, prenait le titre d'excellence, et recevait un traitement d'environ 4,000 francs.

En 1610, le comte de Champlitte était gouverneur depuis huit ans. Il appartenait à l'antique famille de ce nom, qui, avec celle des Bauffremont, donna le plus de gouverneurs à la Comté. Impétueux, fier, actif, nul plus que lui n'était d'humeur et de taille à se mesurer avec le Parlement, à ranimer l'ancien débat de l'épée et de la robe, et à revendiquer les droits de sa charge tombés en désuétude par la faiblesse de ses devanciers ou usurpés par l'audace croissante des bourgeois en rabats.

Au premier rang parmi ces droits, était le maniement des affaires d'état et la direction, du moins de moitié avec le Parlement, de toutes les questions touchant à la politique. Or, le Parlement avait accaparé à lui seul cette direction, et refusait au gouverneur toute participation à ces sortes d'affaires. Seul, il correspondait avec les souverainetés voisines : avec le Comté de Montbéliard, au sujet de la peste et autres dangers publics ; avec les cantons Suisses, à propos d'un règlement de frontières ; avec le duc de Lorraine, pour les mines d'argent des Vosges contestées entre les deux provinces ; avec le gouverneur de Bourgogne à

Dijon, à l'occasion des courses mutuelles des habitants et du transit des denrées; quelquefois même avec la Diète germanique à Ratisbonne, avec les ministres de l'empereur à Vienne, enfin, avec ceux du roi d'Espagne, à Bruxelles et à Madrid.

Trois causes surtout avaient contribué à faciliter l'immixtion du Parlement dans ces sortes de questions, et à concentrer dans ses mains le meilleur du pouvoir politique : d'abord, le grand âge de certains gouverneurs, qui ne leur laissait plus l'activité nécessaire pour diriger les affaires, comme il était arrivé en 1590 pour François de Vergy; puis, la mort brusque de quelques autres, qui avait nécessité l'entremise du Parlement, au moins jusqu'à la nomination du nouveau titulaire; le cas s'était déjà présenté deux fois depuis vingt ans, en 1591 et en 1602; enfin, et plus que tout le reste, l'éloignement du souverain, surtout à partir de Philippe II: il en résultait que le prince avait dû souvent abandonner à la Cour la décision des affaires urgentes qui n'auraient pas souffert les délais d'une correspondance avec Madrid. A ces causes, il faut joindre l'antipathie ancienne du Parlement contre la noblesse, et son envie extrême de l'égaler ou même de la dépasser en privilèges et en influence.

Quoi qu'il en soit, le Parlement, au moment où s'ouvre le débat, avait fait acte plus d'une fois de corps politique. Il est vrai qu'en ceci il tenait ses pouvoirs, bien moins de son institution première, que des circonstances et de son adresse. Il s'était peu

à peu insinué dans tout le détail du gouvernement; il avait glissé à la longue et avec délices dans l'omnipotence exécutive, et allait déployer pour défendre cette attribution usurpée autant de vigueur que de ténacité.

Le comte de Champlitte commença par envoyer à l'archiduc, à Bruxelles, un long mémoire que nous n'avons plus, mais qu'il est facile de refaire : car celui du Parlement qui a été conservé, le suit et le contredit pied à pied. Il déclarait tout d'abord que la Cour de Parlement, en s'ingérant des affaires d'État, sortait de sa fonction naturelle qui était la justice ; qu'à son avis, le Parlement n'était point fait pour la politique, que le secret des affaires y était fort mal gardé , qu'en 1595, l'impéritie de la Cour avait causé la guerre avec la France. Il rappelait que Charles-Quint, d'illustre mémoire, avait contenu avec soin le Parlement dans son rôle judiciaire; qu'il y avait sous ce prince un conseil des *bons personnages*, chargé avec le gouverneur de toutes affaires d'Etat, à l'exclusion du Parlement. Passant au détail, il se plaignait que la Cour ne le tînt pas au courant des nouvelles et affaires du dehors ; il blâmait l'usage de cette compagnie, de tout décider à la pluralité des voix, ce qui réduisait à rien le suffrage du gouverneur; c'était un empiétement sur ses droits, une offense au lieutenant et au représentant militaire du souverain ; on devait, ou lui permettre de compter pour la moitié des voix, ou au moins de s'adjoindre les maîtres des requêtes et les bons personnages. Il signa-

lait ensuite les inconvénients de l'état actuel, la justice en souffrance, les procès non jugés, et les plaintes nombreuses que cet abus excitait. Il faisait entendre que, même pour la justice, le Parlement n'était pas sans reproche, qu'au siècle précédent plusieurs de ses membres avaient été révoqués de leur office et punis ; tout récemment des commissaires n'étaient-ils pas venus de Flandre pour faire une enquête, et le conseiller Perrenot n'avait-il pas été condamné à une amende de 600 livres, ce qui l'avait obligé à quitter sa charge? Il insinuait aussi que la Cour manquait d'autorité pour réprimer certains délits, et il offrait de s'en charger par le moyen de ses officiers. Il finissait par une insinuation plus grave, accusant le Parlement d'avoir pris le titre de souverain et d'en prendre peu à peu les allures, jusqu'à perdre le respect et la déférence pour le prince.

Il y a bien quelque exagération dans ces griefs; mais le principal était fondé, l'immixtion croissante et usurpée du Parlement dans le domaine politique. En même temps que le gouverneur expédiait son mémoire à Bruxelles, le Parlement y envoyait sa réponse. Dans cette pièce, les causes de sa situation et de sa haute fortune politique étaient habilement exposées. Il montrait la province séparée de sa métropole, isolée au loin au milieu de nations, les unes ennemies, les autres hérétiques ; la double nécessité qui en résultait, au dedans de tenir les sujets toujours en paix en modérant les impôts et les levées de gens de

guerre, au dehors de se maintenir, à l'aide de la neutralité avec la France et de la Ligue avec les Suisses, en se préservant de toute hérésie. C'était là, disait le mémoire, une tâche à laquelle un gouverneur ne peut suffire ; c'est ce qui rend nécessaire un conseil politique, un corps exécutif, qui est le Parlement : toute autre autorité aurait moins l'habitude et l'expérience des affaires d'état, serait moins affectionnée au prince, moins éclairée ; et de plus, il faudrait encore la payer. Un gouverneur, seul arbitre des affaires, ferait des fautes irréparables au dehors et au dedans. Enfin, le Parlement est en possession du pouvoir politique ; « il en est ainsi depuis un siècle, et le prince s'en est bien trouvé. »

Ces raisons laissaient intact le principal grief énoncé par le comte de Champlitte, l'abandon par le Parlement de sa fonction première, la justice, et son intrusion plus ou moins tardive dans les questions politiques. Aussi, bientôt après, le mémoire ou plutôt le réquisitoire du gouverneur ayant été renvoyé, selon l'usage, de Bruxelles à Dole pour que la Cour en dît son avis, celle-ci comprit qu'il fallait lever cette difficulté, et reprendre à fond le débat. Deux de ses membres furent chargés d'extraire des archives tous les droits du Parlement au maniement des affaires, et de donner la preuve que les souverains, même à l'origine, n'avaient pas entendu le confiner dans l'administration de la justice. Ce rapport, résumé complet des prétentions du Parlement et de ses droits originels

ou acquis, jette un grand jour sur les relations du souverain avec le Parlement, de celui-ci avec le gouverneur.

En voici les points essentiels:

Le Parlement s'excuse d'abord de ne point montrer ses lettres mêmes de fondation ; elles ont péri par le malheur des temps (1). Il reste du moins les ordonnances des derniers ducs, de Philippe le Bon, de Charles le Téméraire, qui prouvent qu'au XVe siècle, les attributions du Parlement étaient déjà fort étendues. La maison d'Autriche ne fut pas moins favorable au Parlement : en 1496 les lettres de confirmation de Maximilien portent expressément qu'il aura part aux affaires de police aussi bien que de justice : — et ce mot de *police*, le Parlement le prenait en son sens le plus large; de bonne heure, il abusa de ce qu'il avait de compréhensif et de vague. (2).

Après Maximilien, vint la longue et douce gouvernance de Marguerite d'Autriche, sa fille, et tante de Charles-Quint. C'est proprement l'âge d'or du Parlement, de 1509 à 1530 : La gouvernante se plaît à lui montrer sa déférence, à l'entourer de puissance et d'éclat. Le Parlement cite avec orgueil quinze lettres de cette princesse, où il était consulté et employé par elle à toutes les affaires de consé-

(1) Voir Dunod, préface du deuxième volume.

(2) Ce prince, ajoutait le rapport, n'aurait pas composé le Parlement de sa personne, puis de deux chevaliers pris dans la noblesse, de conseillers clercs et laïques, c'est à-dire de tous les ordres de la province, s'il eût dû ne s'occuper que de justice et n'avoir nulle part aux affaires d'Etat.

quence, soit pour l'ouverture des Etats-généraux où elle veut que la Cour assiste tout entière, soit pour la levée et la solde des troupes, les garnisons à mettre dans les châteaux, etc. En outre, elle l'informe avec soin des principaux évènements du temps, de l'élection à l'Empire de Charles V, son neveu, de son couronnement, de la paix signée avec la France; ce qu'elle n'eut point fait, dit le rapport, si le Parlement eut été un simple conseil de justice. D'ailleurs un exemple éclatant fait foi de sa compétence en politique : en 1522, son président, Hugues de Marmier, a négocié et conclu, par ordre de la gouvernante, la neutralité avec la France. C'était vrai; la bonne princesse, de sa résidence de Bruxelles ou de Gand, s'était volontiers déchargée de ce soin en le confiant aux magistrats Dolois : elle ouvrait ainsi au Parlement l'arène politique, sans en bien voir les conséquences.

Sous Charles-Quint, cela change un peu. Ce sage prince comprenait la situation à part de la Franche-Comté : il reconnaissait que la neutralité avec la France était, ainsi que l'alliance avec les Suisses, l'unique salut de ce pays : il se garda bien pour cela de lâcher la bride au Parlement, comme sa tante avait fait. (1) Cette neutralité, il veut qu'on la demande, non directement à la France, mais par l'intermédiaire des Suisses. De plus, il écarte de ces négociations le Parlement; il consulte de

(1) Voir les *Instructions de Charles-Quint à son fils* (1548), papiers Granvelle, tome II, p. 15, et tome III, p. 294.

préférence le gouverneur et les bons personnages, sorte de conseil adjoint, composé de la fleur de la noblesse et du clergé de la Province. Le Parlement citait bien de ce prince un certain nombre de lettres en sa faveur : mais ces lettres se bornent en général à recommander au gouverneur la bonne intelligence avec la cour, à informer celle-ci des affaires courantes, ou encore à l'employer, mais de concert avec le gouverneur, à la délimitation des frontières ; et le Parlement ne cite pas les lettres où Charles-Quint le met complètement de côté pour s'adresser au seul gouverneur et aux bons personnages. Le Parlement soutenait, il est vrai, que ceux-ci s'assemblaient toujours dans la chambre de ses séances, « ce qui sans doute n'était pas pour l'exclure de leurs délibérations. » Quoi qu'il en soit, sous la vigilante et ferme administration de ce prince, le Parlement est presque entièrement sevré de politique, et appliqué surtout à la maniance des affaires intérieures.

Philippe II, son fils, aimait les gens de robe : il résidait, non en Flandre, mais à Madrid. Par ces deux motifs, le Parlement remonte en crédit. Il gardait en ses archives jusqu'à trente-deux lettres de ce souverain, qui témoignaient en faveur de ses droits, lettres où toutes les choses d'importance lui étaient communiquées et la décision permise, pour cette raison déjà invoquée par Marguerite, la distance et le besoin d'une prompte expédition des affaires. De plus, Philippe II accordait au Parlement, le droit de correspondre directement avec

lui et avec sa sœur la duchesse de Parme, gouvernante des Pays-Bas : il le mettait de moitié, avec le gouverneur, dans toutes les démarches intéressant le repos et la sûreté de la province, règlement de frontières, levée et solde des troupes, traités à faire en Suisse et en France, enfin et surtout affaires de religion et d'hérésie.

Après Philippe II, et dès les dernières années de son règne, les Pays-Bas sont donnés en dot à l'infante Isabelle et à son époux l'archiduc Albert, et la Comté est annexée aux Pays-Bas. C'est encore ici, dans la carrière du Parlement, une des phases les plus brillantes (1598-1621). Il n'avait pas de peine à prouver par sa longue correspondance depuis douze ans avec l'infante et l'archiduc, que ceux-ci l'avaient consulté et employé maintes fois à toute autre chose qu'à rendre la justice ; qu'il avait eu part à la levée des deniers demandés par leurs Altesses, ainsi qu'à la délimitation des frontières avec Berne et du côté de la Lorraine, qu'il avait désigné aux recrues leurs étapes et lieux de réunion; surtout, qu'il avait négocié plus d'une fois en Suisse soit pour la ligue héréditaire (1), soit pour la neutralité avec la France, et que souvent il avait reçu de Bruxelles des remercîments pour ses bons offices en ces affaires ; enfin, chaque fois que le gouverneur avait prétendu les traiter

(1) La ligue héréditaire fut conclue en 1511 entre les Suisses et la maison d'Autriche. Son objet était d'assurer à la Franche-Comté la protection des cantons ; la Franche-Comté payait cette protection, et l'obtint rarement.

seul, il avait reçu de Bruxelles l'ordre d'en faire part à la Cour.

A toutes ces preuves, le Parlement joint des raisons indirectes, des inductions puissantes : seul, il détient dans ses archives les papiers d'Etat : seul, il a la connaissance et l'habitude des affaires politiques, habitude que le conseil passager des Bons personnages ne pouvait avoir : seuls enfin, ses membres ont pour la plupart le grade de *Docteurs* ; « et l'expérience, ajoute-t-il, a prouvé que telles gens sont plus capables et entendus au maniement de la chose publique. »

Malgré tant de preuves, de citations, de raisons, il ne semble pas que le Parlement ait été alors très-persuadé de son droit, ni sûr de sa victoire. Il imagine et propose à l'archiduc un accomodement : c'était de décider lui-même à l'avenir de toutes ces questions, après avis demandé au gouverneur et à la Cour. Le Parlement aimait mieux encore cette demi-défaite que le triomphe du gouverneur.

L'archiduc semble avoir voulu ménager les deux partis. Il termina la querelle en 1613 par un Règlement, souvent invoqué depuis, où les droits et prérogatives des deux rivaux étaient à peu près balancés. Il portait, en termes un peu vagues, que les affaires purement militaires seraient à la décision du gouverneur, comme lieutenant du prince, et les affaires de police et de justice réservées au Parlement. Au surplus, il invitait les deux puissances à vivre mutuellement en bons rapports « comme du passé. »

C'était ne rien trancher au fond : c'était par là même donner gain de cause au Parlement.

II

(1610-1660)

Quand un homme, même de talent, même d'énergie, entre en lutte pour des prérogatives avec un corps, une compagnie, il a presque infailliblement le dessous. L'homme passe ; la compagnie demeure : elle a ses traditions, l'esprit de suite, et le temps à son service. Le débat que nous racontons en est la preuve. A partir de 1610, l'ascendant du Parlement va grandissant : sauf de courts intervalles, presque toujours il réussit à prévaloir sur le gouverneur ; jusqu'en 1667, où celui-ci est presque entièrement effacé, annihilé, où il perd jusqu'à ses attributions militaires, et ne conserve que le stérile honneur de voir son nom figurer en tête des édits à côté de celui de la Cour.

Il n'entre pas dans notre plan de raconter tous les incidents de cette lutte, de retracer toutes les étapes successives qui conduisirent par degrés le Parlement à cette prépondérance politique. Nous en avons déjà indiqué la cause principale, c'est-à-dire l'éloignement de l'Espagne. Celle-ci se retirait de plus en plus des affaires de l'Europe centrale. Surtout à partir de Philippe II, elle semble ne plus retenir que d'une main défaillante ses pro-

vinces lointaines : elle ferme les yeux, du moins en Comté, sur les spoliations du pouvoir souverain : elle laisse les sujets se gouverner à peu près à leur guise ; ce fut alors que le Parlement devint et se crut de bonne foi le Sénat de la République comtoise.

Deux circonstances particulières concoururent aussi à sa haute fortune : la vacance prolongée de la gouvernance en 1630, et l'extrême faiblesse du dernier gouverneur, Philippe de la Baume. Avant d'expliquer ces causes en détail, disons que le Parlement ne se montra pas toujours indigne du pouvoir qu'il usurpait : il fut par moments à la hauteur de son ambition. Il s'est même trouvé des écrivains pour absoudre ses prétentions, pour soutenir que l'autorité concentrée en ses mains valait mieux que l'autorité partagée. L'unité d'impulsion et de commandement, surtout aux jours de péril, est sans doute un bien ; et quand le gouverneur manquait d'initiative et d'énergie, ce n'est pas nous qui blâmerons le Parlement d'avoir mis la main sur ses pouvoirs, de lui avoir arraché toutes ses prérogatives, tous ses moyens d'action, pour en mieux user. Mais une assemblée est rarement de taille à soutenir un tel rôle.

Quoiqu'il en soit, le Parlement fit preuve plus d'une fois de sagacité et d'énergie. En 1625, les cantons catholiques de Suisse étaient en train de conclure une alliance avec le duché de Milan ; le gouverneur consulta le Parlement sur l'utilité de faire comprendre la Comté dans cette ligue. Ce-

lui-ci, dans une belle et judicieuse lettre à son Excellence, déduit avec beaucoup de sens les raisons qui s'y opposent: on avait du côté des Suisses tout ce qu'il fallait avec la *Ligue héréditaire ;* ce serait ruiner celle-ci, que d'en conclure une autre plus particulière avec certains cantons ; ce serait s'exposer à l'obligation d'intervenir un jour dans les affaires intérieures de ce pays et de prendre parti dans leurs guerres civiles. De plus, les cantons protestants sont les plus voisins de notre frontière, tandis que les cantons catholiques sont au centre, par delà. Le Parlement ajoutait qu'il ne fallait pas s'exposer à voir nos grains et denrées exportés chez les Suisses. C'était, après d'excellentes raisons, conclure par une mauvaise.

Le Parlement ne mérite pas moins d'éloge, quand éclate la guerre de dix ans (1631). Ici nous touchons à l'une des causes particulières dont nous avons parlé, et qui contribuèrent à grandir son rôle. En 1630, le gouverneur, Clériadus de Vergy, mourut. Soit par distraction, soit par difficulté de choisir, les ministres de Bruxelles négligèrent de lui donner de suite un successeur, et le Parlement se trouva de fait substitué au gouverneur, investi de la plupart de ses fonctions et, comme il disait, « commis au gouvernement de la province. » Presque aussitôt, les hostilités avec la France éclataient, et la guerre prenait une tournure inquiétante. Le Parlement se tira à son honneur de ces jours d'épreuve : cet interrègne profita à son pouvoir autant qu'à sa gloire. Sous la

présidence du grand Boyvin, il déploya une énergie, disons le mot, un héroïsme admirable. Il y eut là quelques réminiscences de cette constance du sénat romain auquel nos parlementaires aimaient à se comparer tout bas (1). Pendant que l'un d'eux, Pétrey de Champvans, tenait la campagne, relevant les courages, appelant aux armes pour la défense de la patrie et de la religion (2), Boyvin, enfermé dans Dole et secondé par deux hommes de sa trempe, l'archevêque Ferdinand de Rye et le major La Verne, distribuait les postes, fermait les brèches, traçait et élevait de nouveaux bastions sous le feu de l'ennemi, et finalement forçait Condé à se retirer après quatre mois de siége (1636). Le marquis de Saint-Martin, gouverneur militaire, fut comme éclipsé par ces chefs improvisés. Quand la tourmente fut passée, le Parlement garda le prestige glorieux du commandement, et il en garda aussi l'envie. En vain les gouverneurs reparurent ; le plus considéré d'entre eux, Claude de Beauffremont, baron de Scey (1656), n'eut pas le temps de regagner le terrain perdu, de ressaisir les attributions envahies de sa charge. Son successeur, qui fut le dernier des gouverneurs francs-comtois, essaya encore deux fois de disputer au Parlement les faibles restes de son

(1) En 1668, après la conquête, l'abbé de Valteville, dans son Factum, citait avec ironie le titre de *Pères de la Patrie*, pris par ses collègues.

(2) Voir sa curieuse Proclamation dans le *Siége de Dole*, par Boyvin page 208.

autorité: deux fois il fut vaincu. C'est cette lutte et ses péripéties qu'il nous reste à raconter.

III

(1661-1668)

Philippe de la Baume, marquis d'Yennes, gouverneur de Franche-Comté de 1661 à 1668, n'était point dépourvu d'esprit et de sens. La volonté, plus que la prévoyance et la pénétration, lui manquait. Ses vues étaient honnêtes, justes, mais sans suite, et la mollesse du tempérament achevait de les rendre stériles. Ami de la bonne chère et de son repos, quoique ancien homme de guerre, il était incapable de sacrifier ses plaisirs aux nécessités ou à la dignité de sa charge. Après avoir un peu contesté, il finissait toujours par céder : avec un peu d'insistance, d'opiniâtreté, on obtenait tout de lui. Il ne savait pas discuter froidement, et passait de la plus extrême bonhomie aux plus vulgaires emportements. Nommé gouverneur à un moment critique, en face de deux ennemis fort différents, le Parlement et la France, il perdit deux fois la partie, et par les mêmes défauts. Il lui était réservé de voir à la fois sous son commandement, les derniers débris de sa charge passer aux mains du Parlement, et la province qu'il gouvernait tomber aux mains de la France.

1° Querelle au sujet des Édits.

La première querelle qui éclata entre le Parlement et lui, fut en 1663, au sujet des Édits et du droit qu'il pensait avoir d'en accorder dispense. Il y avait alors des Édits et Ordonnances, émanés soit du Parlement, soit du souverain, qui prohibaient la sortie des grains, du bois, du fer et du vin; il en était de même du bétail; il n'y avait exception pour le blé et le vin que dans les années de grande abondance; dès que la cherté revenait, vite on renouvelait les édits. C'était, comme on le voit, à peu de chose près notre système, récemment aboli, de l'échelle mobile. D'autres édits interdisaient, même aux villes, d'accaparer les grains et d'en faire provision pour les greniers publics. Il en résultait que presque tout le commerce extérieur était alors clandestin : chacun éludait en secret les édits, ou sollicitait des dispenses auprès de la Cour, auprès du gouverneur, ou encore à Bruxelles, et les payait.

Il arriva qu'un marquis de Saint-Georges, qui faisait le commerce des bois avec la France, fut surpris par le renouvellement de l'édit qui en prohibait la sortie. Il sollicita et obtint un sursis, disant que ses bois pourrissaient, qu'il y allait de sa ruine, etc. Après un certain temps, la cour prétendit qu'il n'usait du sursis accordé que pour abattre de nouveaux bois et dégrader les forêts,

contrairement aux ordonnances, et lui retira cette faveur. Le marquis s'adressa alors au gouverneur, qui lui donna pleine licence pour conduire de Gray en France ses bateaux chargés de bois. Le procureur du Parlement voulut intervenir et montra l'édit; le secrétaire du marquis d'Yennes lui enjoignit avec aigreur de ne s'en point mêler.

Peu après, la ville de Gray, s'adressant encore à lui, demanda l'autorisation de faire amas de grains pour son grenier public; et d'Yennes fit droit à sa requête.

Aussitôt le Parlement déclare qu'il y a abus; que ce n'est pas au gouverneur à dispenser des édits, mais à Sa Majesté et à la Cour; qu'il ne lui appartenait pas davantage d'accueillir la requête de Gray, que c'était l'office de la Cour qui, après l'avoir consulté, en déciderait. Deux membres sont nommés pour aller faire remontrances au gouverneur, et des instructions précises, en quatorze articles, leur sont données pour cela.

Les deux commissaires étaient Claude Boyvin et Jobelot, les deux plus fortes têtes de la compagnie. Ils se rendent à Gray auprès du marquis d'Yennes; ils lui rappellent les édits et ordonnances qui défendaient la sortie des bois hors de la province; ils s'étonnent qu'il ait levé l'interdiction mise au nom de la Cour par le procureur : s'il y a des cas où le gouverneur partage l'autorité avec la Cour, ce n'est point quand il s'agit d'édits de police; ceux-ci sont réservés à la Cour. Sans doute elle aura soin de prendre l'avis du gouverneur;

mais c'est à elle d'abord qu'il faut s'adresser, et c'est elle qui doit décider; la Cour saura maintenir ce droit. Enfin ils ont ordre de se plaindre que le secrétaire du gouverneur ait osé traiter cavalièrement un officier de la Cour.

D'Yennes répond qu'en agissant comme il a fait, il a cru être dans son droit, qu'il le croit encore. Les gouverneurs des Pays-Bas et des autres provinces n'agissent pas autrement; ils ont pouvoir, aussi bien que les Parlements, de dispenser des édits. Pour lui, il est résolu à faire ce que ses prédécesseurs ont fait; il peut citer, non pas le marquis de Saint-Martin, qui exerça sa charge en temps de guerre, ni le baron de Beauffremont, qui fut trop peu de temps gouverneur, mais les trois seigneurs comtes de Champlitte qui le furent tour à tour, et exercèrent le droit de dispense; il fera comme eux. Quant à son secrétaire, il ignore en quels termes il s'est adressé aux officiers de la Cour; mais s'il a mal parlé, il le désavoue.

Les commissaires lui répondent qu'il n'y a pas de *parité* entre sa charge et celle du gouverneur des Pays-Bas, et que pour les autres provinces, il ne s'y trouve pas comme à Dole, un *Parlement souverain* au fait de la police; que si les seigneurs de Champlitte avaient accordé dispense, c'était en cachette et à l'insu de la Cour qui, sans cela, ne l'aurait pas souffert; qu'enfin un tel droit rendrait illusoires tous les édits et ordonnances.

D'Yennes, ébranlé par ces raisons, avoue que pour la requête des habitants de Gray, il a eu tort;

pour celle du sieur de Saint-Georges, s'il avait connu le refus qu'il avait éprouvé de la Cour, il ne sait trop ce qu'il eût fait ; il pense néanmoins avoir agi dans les limites de son droit ; à l'avenir, il ne fera que ce qu'ont fait les comtes de Champlitte, ni plus ni moins.

Les commissaires se retirèrent, le 25 février, sans avoir pu obtenir autre chose. Après leur retour à Dole, le Parlement compulse tous les documents sur la matière. De nouvelles instructions, plus impératives, sont rédigées pour les commissaires qui devront sans retard retourner à Gray. Dans ces instructions, en vingt-cinq articles, il était dit : « Il n'y a pas d'exemple de ces dispenses prétendues, accordées par les gouverneurs ; quand ils ont voulu le faire, la Cour a poursuivi les délinquants, et a été approuvée par le souverain. S'il en était autrement, si le gouverneur pouvait dispenser des édits et arrêter les poursuites, ce serait la ruine de toute bonne justice et police. Le gouverneur, ne pouvant faire un édit sans la Cour, ne saurait en dispenser sans elle. Si le noble gouverneur n'était pas si nouveau dans sa charge, il serait mieux instruit de ces vérités ; qu'il relise ses lettres-patentes de nomination, il y trouvera cette restriction à ses pouvoirs, « réserve faite du ressort de juridiction de la Cour. » Il serait étrange que la Cour lui fût adjointe pour toutes les affaires publiques, et qu'il pût à lui seul dispenser des édits. Ceux-ci étant faits le plus souvent par le gouverneur et la Cour, et quelquefois

par la Cour seule, ne peuvent être abolis ou suspendus sans elle. Sinon, c'est un désordre immense introduit dans la justice ; c'est le discrédit des lois et des édits, livrés ainsi au caprice des gouverneurs. »

A l'appui de sa thèse, le Parlement cite des faits précis. En 1631, le comte de Champlitte ayant prétendu connaître de contraventions sur la sortie des vins et denrées, reçut ordre de Bruxelles de laisser cet office à la cour. En 1607, les habitants de Gray obtinrent, il est vrai, de faire trafic et amas de grains et de vins, mais avec cette clause : « sauf les édits de la cour prohibant tel trafic en cas de stérilité, édits auxquels ils seront tenus d'obéir. » Et en 1591, le duc de Savoie ayant voulu acheter des grains en Comté, le duc de Parme manda à la cour de le lui permettre. Voici qui est plus curieux : en 1594, le comte de Champlitte ayant permis aux gens de Gray et d'Apremont de danser le jour de leur fête patronale, malgré un édit récent de la cour, celle-ci poursuivit les délinquants : Champlitte s'en étant plaint à Bruxelles, il lui fut répondu que l'édit avait sa raison d'être, qui était le danger d'attirer trop d'étrangers (de Français) d'au-delà la Saône, et le besoin de pourvoir à la sûreté de l'Etat ; qu'il eût dû d'abord consulter la cour, et celle-ci l'éclairer sur l'édit.

Une autre fois, en 1596, des marchands lyonnais qui avaient acheté des grains en Lorraine, obtiennent du gouverneur de les transporter par

la Comté, et d'en faire un dépôt près de Gray. La cour, avertie du fait, met les denrées sous séquestre : ce qui peu après obligea le gouverneur, en une occasion semblable, à consulter la cour et à s'entendre avec elle. En résumé, il n'appartient qu'à Sa Majesté de dispenser des édits ; à défaut, et pour les cas urgents, c'est au gouverneur et à la cour pour les édits faits en commun, et à la cour seule pour les édits faits par elle. Encore n'en décide-t-elle que par arrêt, les parties ouïes, et jamais par simple dispense. L'usage de deux siècles et le bien de la justice le veulent ainsi.

Munis de ces instructions, le 4 mars 1663, les commissaires retournent à Gray. Lecture faite au gouverneur, celui-ci persiste à se croire le droit de dispenser des édits. Maintes personnes, dit-il, l'ont assuré que le dernier comte de Champlitte en usait ainsi. A l'appui, il montre aux commissaires un feuillet imprimé : c'est une défense au nom de Son Altesse l'archiduc de sortir le fer de la province, « *sauf à ceux qui en auront permission de Son Altesse, du gouverneur ou de la cour.* » Il suit de là, qu'il a ce droit aussi bien et sur le même pied que la cour : si celle-ci donne des dispenses sans lui et à son insu, il ne veut pas s'en informer ; mais il prétend aussi en donner sans elle, du reste avec prudence et discrétion.

Il ajoute qu'il a relu le Règlement de 1613 sur l'autorité commune du gouverneur et de la cour ;

à propos de l'article 2, il a trouvé au bas un éclaircissement, portant que le gouverneur a qualité pour spécifier les questions de police et d'intérêt général qui sont de sa compétence, et que l'intention des ministres n'a pas été de restreindre à l'excès ses pouvoirs. Il a usé de cette déclaration, et s'en est appuyé pour dispenser de l'édit.

Les commissaires répliquent qu'il ne s'agit dans cet article, que de la distinction délicate des affaires d'Etat à partager entre le gouverneur et la cour, et nullement de la dispense des édits; que le Règlement tout entier, et surtout l'article 9, prouvent qu'il ne peut rien faire sans la participation de la cour. Sans doute, il a seul *ou presque seul*, le maniement des affaires militaires; mais celui des affaires de police et de justice lui est dénié, et les édits roulent sur ces sortes d'affaires. Voilà ce que le Règlement dit, et il faut s'y tenir.

Quant à l'imprimé qu'il produit, il est sans date, et semble bien émané du seigneur de Champlitte lui-même, n'étant signé que de son secrétaire. Il ne peut donc faire loi : Champlitte ne pouvait se donner à lui-même un droit que le Règlement lui refusait; car il s'agit dans l'imprimé d'un édit sur les fers, et c'est bien là un édit de police.

Ce n'est pas que la cour veuille diminuer son autorité, porter atteinte à ses droits ; il reste établi qu'elle ne peut dispenser sans lui des édits faits en commun avec lui. Mais la Cour, elle aussi, a droit à son respect ; le roi l'a composée en premier

lieu de sa personne (1), elle doit donc être *honorée et respectée à l'égal du roi* (2).

D'Yennes, après y avoir pensé, dit qu'il persiste dans son sentiment, et la conférence est close.

Le lendemain, 5 mars, les commissaires, dans une troisième entrevue, renouvellent leurs instances. Ils offrent à d'Yennes de lui faire des concessions sur d'autres points, et promettent de le consulter toutes les fois que la Cour le pourra. D'Yennes répond qu'il n'y a pas d'autre solution au différend, que de recourir aux supérieurs, à Bruxelles ; puis, après un moment, il propose à son tour une transaction ; pour les affaires importantes, comme le trafic et l'emmagasinement des grains, la sortie des vins et des fers, la Cour y aura pleine autorité, et seule aura pouvoir de dispenser des édits ; mais pour les affaires plus menues, il aura lui aussi ce pouvoir, si on s'adresse à lui, et la Cour de même, si l'on s'adresse à elle.

La transaction semblait honnête : d'Yennes abandonnait une bonne partie de son terrain. Les commissaires ne s'en montrent pas satisfaits ; recourir à Bruxelles, ce serait mettre en question le droit de la Cour, et faire régler ce qui était depuis longtemps réglé. Quant au deuxième expédient, il

(1) Voir ci-dessus, note de la page 51.

(2) Allusion à une lettre fameuse de Philippe II, adressée en 1576 au gouverneur, comte de Champlitte. Le roi veut « que sa Cour de Parlement soit gardée et maintenue en son autorité ancienne, et que personne, qui que ce soit, sans nulle exception, vienne empiéter sur elle, ains honore et révère les officiers et maîtres d'icelle, en tout et partout, comme sa propre personne. »

ne remédie à rien ; où est la limite entre les affaires importantes et les moindres ? Les menues questions tirent souvent après elles de graves conséquences. A chaque instant, les officiers de justice seraient arrêtés par des dispenses imprévues ; ceux qui n'en auraient pas obtenu de la Cour, iraient au gouverneur, et réciproquement. Ce serait la ruine de l'autorité de l'un et de l'autre, la source de maint conflit, et la destruction de toute bonne justice.

Encore une fois, la Cour n'avait pas l'intention de l'humilier, ni de dispenser sans lui des édits. Elle le consulterait pour tous les cas de ce genre ; mais toute dispense isolée est interdite au gouverneur, que l'affaire soit menue ou grosse, témoin le comte de Champlitte forcé de retirer sa dispense de l'édit sur la danse. C'est ce que prouvent le Règlement et tous les documents cités ci-dessus.

Après ces explications, d'Yennes répliqua qu'il gardait son sentiment, que le droit d'accorder dispense était une suite de sa charge, et qu'il le maintiendrait. Sur quoi, les commissaires l'ayant prié de trouver bon que la Cour fît néanmoins les poursuites, il dit que la cour ferait ce qu'elle voudrait, et que pour lui il se pourvoirait vers qui de droit.

Les conférences n'ayant pas abouti, la Cour, par arrêt du même mois de mars, assigna les délinquants à comparaître ; et les bateliers de la Saône qui avaient conduit les bois en France furent condamnés à l'amende : pourquoi pas le vrai coupable, le marquis de Saint-Georges ?

Telle fut l'issue du débat ; d'Yennes s'y était montré à la fois entêté et faible : ni le sang-froid ni la logique n'avaient été de son côté ; il n'avait su soutenir ses prétentions ni par de hautes raisons politiques ni par une ferme conduite. Il maintient son droit, et il laisse frapper et punir ceux qui, sur sa parole, ont cru à ce droit. Aussi il sort de ce premier différend, vaincu, humilié et amoindri.

2° Querelle au sujet des troupes.

Moins de deux ans après, en janvier 1665, un autre sujet de mésintelligence surgit entre la Cour et lui. Cette fois, il ne s'agissait plus de bois, de fer ou de vins ; tels objets à la rigueur pouvaient paraître plus naturellement de la compétence d'une compagnie judiciaire que d'un gouverneur militaire, d'un conseil d'Etat que d'un commandant de troupes. Il s'agit en ce nouveau conflit des attributions les plus spéciales, des prérogatives les plus intimes et en quelque sorte personnelles du gouverneur. Les levées de troupes, leur répartition en quartiers, leurs subsistances, leurs logements et étapes, enfin tout ce qui regarde l'administration militaire, voilà ce que d'Yennes prétendait avoir en propre, et ce que la Cour prétend qu'il ne peut régler sans elle.

A propos du débat sur les édits, le Parlement lui contestait déjà, par occasion, on a pu le voir,

le droit de trancher *absolument seul* les questions militaires. C'est cette restriction, timide et modeste alors, qui grandit et prend dans ce nouveau débat, les proportions les plus envahissantes. Voici quelle en fut l'occasion :

D'Yennes avait reçu de Bruxelles, du marquis de Castel-Rodrigo, des ordres pour lever les recrues des régiments du marquis de Saint-Martin et du comte de Saint-Amour, pour les équiper, leur assigner des quartiers et logements, etc. Ces ordres étaient adressés à lui seul. Le 23 janvier 1665, il en informe la Cour, ajoutant qu'il va de suite passer à l'exécution.

Il faut savoir que quand on voulait à Bruxelles lever des troupes en Comté, en dehors des milices, les choses se passaient à peu près ainsi : l'ordre parvenu à Dole, un colonel ou de simples capitaines arrivaient, s'adressaient au gouverneur et à la Cour qui leur indiquaient et fixaient les quartiers, c'est-à-dire les localités où ils devaient recruter et loger leurs soldats, jusqu'au départ. Ces localités devaient leur fournir le couvert et l'*ustensil*, mais devaient-elles en outre une somme pour la subsistance et l'entretien des troupes? c'était un point fort obscur, où les règlements et l'usage étaient tour à tour invoqués, et laissaient la pratique fort indécise. Le plus souvent, les capitaines se rendaient aux lieux désignés, publiaient les ordres du roi, puis ceux du gouverneur et de la Cour, et après avoir fait battre le tambour dans les villages pour attirer les recrues, débattaient à l'amiable

avec les échevins la somme à fournir par la communauté pour les soldats du roi. Ceux-ci étaient ainsi logés, nourris et payés par les localités ; ce qui était une lourde charge pour elles, et une grosse économie pour l'Etat ; de plus, comme les compagnies étaient rarement complètes, ou tardaient à l'être, les capitaines réalisaient sur leur marché d'assez jolis bénéfices.

Revenons au débat. A peine la Cour a-t-elle pris connaissance des lettres d'Yennes et des ordres qu'il a reçus, qu'elle envoie deux commis à Gray lui représenter que les choses ne peuvent se passer ainsi ; que la Cour a aussi sa part dans l'exécution de ces ordres ; qu'ils doivent être adressés des Pays-Bas à la fois au gouverneur et à elle-même ; si l'ordre a été transmis au gouverneur seul, il doit en référer à la Cour, s'entendre avec elle pour les quartiers à choisir, et après cela la Cour adresse aux communautés des lettres dites *d'annexe*, pour les inviter à obéir aux ordres du gouverneur. Tel est l'usage. Les commissaires, dans une première entrevue le 25 janvier, communiquent ces remontrances au marquis d'Yennes. Celui-ci dit qu'il ne sache pas que le Parlement ait jamais eu part à la désignation des quartiers et des logements pour les troupes. Il s'en est pourtant informé près de plusieurs personnes de Gray, fort capables ; il a feuilleté aussi le *secrétariat d'État*, et il n'y est fait mention que du seul gouverneur. Il serait bien aise de voir si les comtes de Champlitte faisaient part aux parlements de tels

ordres, les Champlitte, répète-t-il, et non ces gouverneurs par intérim ou en temps de guerre, qui n'étaient que commis au gouvernement.

Les commissaires exhibent divers documents ; il en ressort que les ordres doivent toujours être adressés à la fois au gouverneur et à la Cour, qui se concertent ensuite pour le choix des quartiers, pour le temps de séjour, les munitions et subsistances, etc., qu'il en est ainsi depuis un siècle (1573) ; témoins les lettres adressées de Bruxelles à ce sujet aux comtes de Champlitte, de 1603 à 1628 ; notamment une lettre de l'archiduc Albert, de 1603, spécifiant que les quartiers doivent être désignés de commune main avec la Cour ; témoin encore le règlement de 1613, à propos duquel Champlitte ayant prétendu régler lui seul les logements des gens de guerre, le même archiduc lui répond qu'il ne doit le faire qu'avec la participation des bons personnages, du président et des chevaliers de la Cour ; ce qui revient à dire, de le Cour entière, puisque les bons persônnages se sont toujours assemblés dans la chambre de ses séances ; témoins enfin plusieurs lettres de Champlitte lui-même, prouvant qu'il a toujours agi de la sorte.

D'Yennes réplique qu'il en veut voir les preuves, et ces lettres où les ministres des Pays-Bas s'adressaient aussi au Parlement. On lui répond qu'on fera venir le recueil des lettres importantes de la Cour (volume 2, 3, 4, 5) où ces ordres se trouvent.

Alors d'Yennes, pour trancher le litige, offre successivement trois expédients : le premier serait de s'en remettre à la décision de Castel-Rodrigo. Les commissaires refusent ; ce serait mettre en question le droit de la Cour. Le second, de lui accorder à lui aussi le droit d'adresser aux communes des *lettres d'annexe* ou de jussion ; nouveau refus, c'est une innovation qui tire trop à conséquence et aurait pour effet de rendre inutiles les lettres de la Cour ; le premier moyen était superflu ; celui-ci serait dangereux. Le troisième expédient anticipait un peu sur le fond même du débat : c'était que la Cour déclarât que les communes désignées pour les logements seraient tenues de fournir cinq patares ou cinq sols, par soldat. Les commis repoussent cette solution comme les précédentes ; elle tend, disent-ils, à fouler les peuples qui ne doivent aux soldats du roi que le logement. C'est à Sa Majesté à fournir la solde, et c'est pour cela que lui, gouverneur, a dans sa caisse les cent mille francs de la milice. Les communes, étant déjà taxées pour la subsistance des troupes, paieraient ainsi deux fois ; d'autant plus que dans les deux régiments en question, le capitaine touche dix payes, l'alphère (porte-drapeau) quatre, le sergent trois, le caporal deux, ce qui fait une grosse somme (1).

(1) On remarquera ce zèle du Parlement (car il approuva ses commis) pour les intérêts des sujets. Le Parlement se regarde comme un intermédiaire entre le roi et ses peuples ; lui seul peut leur ordonner d'obéir aux ordres du souverain. Il ne dit pas nettement que sans

D'Yennes réplique que ce serait pour peu de temps, pour trois mois au plus ; que d'ailleurs l'ordonnance de 1619 parle des cinq patares à fournir. A la fin il propose, comme dernière transaction, de rédiger en commun la lettre de jussion, de façon qu'elle soit publiée à la fois au nom de la Cour et au sien: sinon, il entend maintenir sa situation. Dans ses ordres, il n'est pas fait mention du Parlement : il désignera sans lui les logements et quartiers; et en disant ces mots, il en présente aux commissaires le tableau par lui rédigé.

Ceux-ci lui remontrent que le biais proposé serait encore une innovation, et contraire aux droits de la Cour: si ses ordres ne font pas mention du Parlement, c'est par oubli; c'est parce que la chose va de soi, que l'usage est constant ; c'est comme si on lui envoyait l'ordre de lever les milices du pays sans parler du Parlement, il sait bien que cela ne se peut. Au surplus ils vont en référer à leur compagnie, et lui soumettre le tableau des quartiers, tel que d'Yennes l'a réglé.

Deux jours après, le 27 janvier, la réponse de la Cour étant arrivée, les commissaires viennent en faire part au gouverneur. Le Parlement priait Son

cela les sujets seraient en droit de ne pas obéir, mais il le fait assez entendre.

C'est ce qui lui donne ce rôle à part, d'être à la fois un corps de fonctionnaires choisis par le souverain, son représentant et son délégué, et en même temps, du moins en théorie, l'avocat des peuples, le ménager de leur argent, le défenseur de leurs priviléges ; rôle curieux et un peu contradictoire, auquel le Parlement suffit quelque temps.

Excellence de ne rien innover à l'usage constamment suivi par ses prédécesseurs; ceux-ci n'avaient pas moins de zèle que lui pour le service du roi et pour le bien de la province; le grand nombre d'actes et de documents que ses commis lui ont montrés, prouvent la participation ancienne de la Cour au choix des quartiers, à la désignation des étapes et à toutes autres affaires de guerre. Pour les cinq patares demandés, la Cour approuve le refus de ses commis; les communes paieraient ainsi deux fois, et sans aucun espoir de remboursement; elles sont déjà endettées, écrasées, ayant à peine achevé de payer les 500 mille francs du don gratuit. Si Son Excellence trouve de la difficulté à faire lui-même la distribution de la solde, les échevins et autres officiers s'en chargeront, en se réglant sur l'effectif, et à charge d'en rendre compte. Enfin le choix des quartiers fait par Son Excellence est mauvais; ce sont tous des villages où les paysans seront à la merci des soldats, pillés, maltraités et chassés de chez eux, au grand dommage de l'Etat; mieux valait mettre les troupes dans les villes et bourgs, ou plutôt les mettre de suite en garnison dans les places.

Après cette lecture, d'Yennes dit qu'il se départait, sur la prière de la Cour, des cinq patares exigés. Il consent aussi à ce que la Cour envoie ses lettres d'annexe séparées, selon l'usage, pour l'exécution des ordres qu'il donnera; il y consent pour cette fois seulement, et jusqu'à décision ultérieure de Bruxelles. Mais sur la désignation des quartiers,

il défend avec vivacité son avis : les villes sont déjà assez chargées en temps de guerre ; les villages se déshabitueront des logements, s'en croiront quittes, et réclameront à l'avenir, si on les leur impose de nouveau ; enfin, et ceci tranche tout, les capitaines ont déjà traité avec les communes et touché en partie l'argent.

Les députés, à leur tour, acceptent cette situation, sauf approbation de la Cour ; ils ne font de réserve que sur la décision à prendre de Bruxelles. D'Yennes réplique qu'il a bien le droit d'écrire, et l'entrevue finit.

Le 30, la Cour approuve le tout ; même la liste des quartiers dressée par d'Yennes ; aussitôt après, elle envoie de Dole ses lettres d'annexe à plusieurs communes (1).

Mais la veille, à Gray, d'Yennes s'était ravisé. Les commissaires étant partis pour Dole, il écrit à la cour qu'il désire, pour son apaisement, voir les lettres écrites de Bruxelles, sous Albert et Isabelle, ou depuis, à propos des levées, quartiers et étapes, et où mention est faite du Parlement. La

(1) En voici la teneur : Messieurs les mayeurs, échevins et conseil de la communauté de ..., nous vous faisons savoir, de la part du gouverneur et de la nôtre, que des quartiers se devant ouvrir pour la levée des recrues du régiment de ..., et selon que ces quartiers ont été désignés, vous ordonnons de vous conformer à l'ordre donné à ce sujet aux capitaines et officiers par ledit gouverneur, faisant donner le logement, c'est-à-dire le couvert et ustensils, et rien de plus : et ainsi, ferez taxe raisonnable des vivres et autres choses pour la subsistance, en sorte que les habitants n'en soient surchargés.

A tant, Dieu vous ait en sa sainte garde.

Au conseil le 30 janvier 1665.

Cour fait aussitôt rechercher ces pièces dans ses archives. Mais elles ne s'y retrouvent point; une bombe tombée pendant le siége de 1636 sur le cabinet des Chartes avait détruit le sac qui les contenait; il ne reste que deux fragments, l'un d'une lettre que l'archiduc Albert adressait le 11 mars 1603, à la fois à Champlitte et à la Cour : il les y invite à désigner ensemble les quartiers (1) ; l'autre, d'une lettre du même prince, du 26 juillet 1602, adressée à la Cour seule ; c'est une invitation du même genre au sujet du passage de troupes étrangères (2). Il s'ensuit, écrit la Cour à d'Yennes, que les souverains écrivaient alors sur ces matières tantôt au gouverneur, tantôt à la Cour séparément, mais toujours pour y aviser de commune main. Il y a plusieurs autres fragments, mais informes; « sans la bombe, Son Excellence ver-

(1) Voici ce fragment : « A son Excellence, et à nos gens de la cour de Parlement à Dole :

Vous désignerez incontinent et sans plus de redite les quartiers d'infanterie et cavalerie, dont vous faites un compte exorbitant, n'étant notre intention ni que les cavaliers aient 40 sols, ni les fantassins 20 : ils se contenteront d'être nourris aux lieux où ils seront, à moins que leurs hôtes n'aiment mieux se rédimer ; alors ils donneront pour le cavalier 25 sols, et 7 au fantassin. Mais le capitaine aura 10 rations, et celui d'infanterie 6, le cornette et l'alphère 4, etc. Ces sommes seront remboursées aux habitants par Sa Majesté. »

(2) A nos président et gens de la cour de Parlement,

Ayant reçu avis que 3000 Napolitains vont passer en Bourgogne pour venir aux Pays-Bas, nous vous requérons d'y donner soin, faisant dresser les étapes et convenir du prix, à la moindre foule des sujets, et le paiement leur en sera fait sans faute, et nous nous entendrons avec le duc de Lorraine pour le passage, afin qu'ils ne séjournent en Bourgogne. Mandez au seigneur de Champlitte qu'il vous y assiste de son mieux.

rait bien d'autres preuves de la vérité de ce fait. »

Le 4 février, d'Yennes accuse à la Cour réception de ces pièces, sans rien ajouter; mais il a encore un scrupule : il veut voir les patentes de gouverneur du comte de Champlitte et du seigneur de Vergy.

Ainsi finit la première période du débat. Rien n'a été tiré au clair ni décidé ; les levées n'ont point été faites, et chacun a gardé à peu près sa position ; il ne devait pas en être longtemps ainsi.

Le 16 février 1665, le capitaine Conflans-Mélincourt venait montrer au vice-président Bonvalot un ordre signé de Son Excellence, pour établir en quartiers à Jonvelle, Luxeuil et Faverney, le régiment du comte de Saint-Amour. Il priait la Cour de lui donner des *lettres d'annexe,* selon l'usage, afin de s'en appuyer auprès des habitants.

La Cour assemblée, décide qu'elle n'en donnera point, parce qu'elle n'a pas été consultée sur le choix des quartiers, et elle en informera le gouverneur.

C'est donc le Parlement qui revient le premier sur les concessions faites. Il avait admis, on l'a vu, le tableau des quartiers dressé par d'Yennes, et même envoyé ses lettres d'annexe à plusieurs communes. Il y a ici un certain manque de bonne foi ou de mémoire.

Quoiqu'il en soit, il écrit le même jour à d'Yennes une longue lettre pour lui annoncer sa résolution. Il y blâme le choix de Jonvelle, comme

quartier pour les troupes ; Jonvelle, lieu ouvert, et de frontière, est entièrement ruiné depuis qu'il a été mis à sac par les Français (1638) ; les soldats seront obligés, pour vivre, d'aller marauder en France, comme ils ont fait ailleurs, ce qui amènera des représailles, et peut-être une rupture ; les soldats y auront aussi plus de facilité pour déserter ; quand viendra le jour du départ, ils passeront en pays étranger, après avoir été bien nourris et payés (1). Le 18 février, d'Yennes trouve qu'il y a lieu de conférer sur la teneur de cette lettre, et il invite la Cour à lui envoyer deux commis. Ceux-ci arrivent à Gray, le 26, munis de lettres de créance ; d'Yennes, dès la première audience, dit qu'il a deux points à leur communiquer. Le premier est tout à fait imprévu et étranger au débat ; il s'agit des chanoines du chapitre de Besançon, expulsés par les gouverneurs de cette ville, pour n'avoir voulu consentir à une fondation dans leur église ; ils imploraient son intercession, y allant, disent-

(1) Dans cette même lettre, le Parlement signale au gouverneur un des abus les plus invétérés de ce temps, au sujet des troupes. C'est le moment des semailles de printemps : à Pontarlier et ailleurs, les habitants font les derniers sacrifices pour se soustraire à l'obligation de loger les soldats du roi. Ils offrent pour cela aux capitaines de grosses sommes, jusqu'à 6 sous par jour pour chaque soldat, outre un pot de vin au commandant. Les logements retombent ainsi sur les hameaux voisins, qui sont écrasés de troupes. D'ailleurs les compagnies sont très-incomplètes : les capitaines font marché, comme si elles avaient tout leur effectif, et empochent le bénéfice. Aussi sont-ils sans cesse à demander de nouveaux logements. Quand viendra le jour du départ, le roi aura très-peu de soldats, et les communes auront été épuisées d'argent.

ils, de la gloire de Dieu. Pour lui, il n'a garde de se mêler de *cet intrigue*, vu l'état équivoque de la cité de Besançon dont le traité avec le roi d'Espagne n'est pas encore ratifié (1). Mais il a écrit en secret à Bruxelles, pour avoir une décision sur cette affaire. Les commis répondent que la Cour a reçu du chapitre pareille instance, et se réservait d'aviser après avoir pris l'avis de Son Excellence.

Passant au deuxième point, d'Yennes répète à plusieurs reprises qu'à lui seul appartient de désigner les quartiers : cependant pour éviter toute difficulté à l'avenir, et après avoir pesé les objections de la Cour, il consent à effacer Jonvelle. Il demande alors aux commissaires quel bourg mettre à sa place ; ceux-ci désignent Sault, comme moins ouvert, et plus proche de Luxeuil et de Faucogney. Enfin Son Excellence en vient à prier les commis de la Cour de penser aux étapes à désigner pour les troupes. Ceux-ci demandent jusqu'au lendemain pour y penser : en attendant, ils conviennent, après la concession faite par le gouverneur, que la Cour enverra ses lettres d'annexe sans plus de retard.

Le lendemain, les commis retournent près de Son Excellence. Ils disent n'être pas en mesure de désigner les étapes, que cela n'est point si pressé,

(1) Besançon avait été en 1664, cédée par l'empereur au roi d'Espagne contre Frankendal sur le Rhin. La ville avait mis à cette cession certaines conditions, et elle en attendait de Madrid la ratification, qui ne vint qu'en 1668. Dans l'intervalle, la ville se gouvernait à peu près à sa guise, n'ayant qu'une faible garnison espagnole,

qu'ils ont besoin d'en reférer à la Cour, de consulter les cartes, ainsi que la population et les ressources des communes, qu'après l'avoir fait, ils lui en écriront.

D'Yennes avait là beau jeu pour reprendre son terrain ; des gens de robe, des magistrats s'ingérant de choses de guerre, en face d'un homme spécial, d'un gouverneur militaire, et demandant un délai pour consulter les cartes, l'occasion était bonne pour leur faire toucher du doigt leur témérité, et leur rappeler l'adage : à chacun son métier. D'Yennes ne dit mot : peut-être, on le verra bientôt, n'avait-il pas lui-même les connaissances et l'autorité suffisantes sur ce point.

Avec leurs lettres de créance, les commis avaient apporté un long formulaire, ou recueil des usages traditionnels, selon eux, en telle matière. C'est le résumé de toutes les prétentions de la Cour rapportées ci-dessus. D'Yennes, après l'avoir parcouru, demande quelques changements : les commis font espérer que la Cour y acquiescera. Ils protestent que celle-ci a la meilleure envie de vivre en bonne intelligence, comme toujours, avec lui. D'Yennes donne avec chaleur les mêmes assurances, et qu'il voudrait que cela fût su, non-seulement de la Cour, mais de toute la province, afin que les gens ne viennent point biaiser avec l'autorité, s'adresser tantôt à la Cour, tantôt au gouverneur, selon qu'ils auraient échoué près de l'un ou près de l'autre.

Les commis prennent congé, et reviennent à

Dole le 28 février. Le Parlement approuva leur négociation ; elle lui donnait gain de cause sur deux points importants, le choix des quartiers, et la désignation en commun des étapes. C'était une victoire, due à la facilité et à la bonhomie du marquis d'Yennes: ce ne fut pas la seule. Une concession en entraîne une autre : d'Yennes allait bientôt en faire l'expérience.

Le reste du débat, qui se prolonge jusqu'en juillet, n'est guère qu'une série de consultations de la part du gouverneur, de réponses et de décisions du côté de la Cour. Le 11 mars 1665, le gouverneur écrit au Parlement qu'il vient de désigner Frasne-le-Château pour quartier à la compagnie du sieur de Bressey : il joint à sa lettre un tableau des étapes pour les troupes en mouvement, et demande à la Cour ses lettres d'annexe

Le Parlement, après avoir lu ces pièces, trouve que Son Excellence n'a pas obéi au formulaire. Il a désigné un quartier, sans consulter la Cour ; et ses étapes sont pour la plupart mal choisies. Tel village est trop petit, ou trop pauvre ; tel autre n'a pas de pont, mais de simples barques sur la rivière, etc. Il refait le tableau à sa guise, et le renvoie le 16 à Son Excellence, ajournant ses lettres d'annexe au moment même de la mise en marche des troupes.

Le 17, d'Yennes reçoit le tableau ainsi corrigé, et critique à son tour chaque correction. Quelques-unes de ses observation sont plaisantes : à

Orchamps, dit-il, il croyait bien avoir vu un pont; c'est sa carte qui l'aura trompé; s'il y a des barques, n'est-ce par la même chose? Tel autre endroit est petit, c'est vrai; mais une nuit est bientôt passée. Tel autre a été préféré par la Cour: mais n'y a-t-il pas danger à ce que les soldats s'y rencontrent avec les étrangers, qui se rendent en ce moment à Besançon pour l'ostension du Saint-Suaire? Quant à Frasne-le-Château, il l'avait désigné pour quartier, par ce que le sieur de Bressey y a des connaissances, et que cela peut être utile à lui et à ses hommes : enfin il insiste pour avoir de suite les lettres d'annexe de la Cour, afin d'épargner à l'officier les frais d'un voyage à Dole.

La Cour se rend à sa prière sur ce dernier point, mais pour cette fois seulement: car l'officier doit venir lui-même à Dole prendre ses lettres, c'est l'usage.

D'Yennes avait une peine extrême à se décider seul, à assumer une responsabilité, quelle qu'elle fût. Aussi, le 7 avril, nouvelle consultation auprès de la Cour; il s'agit d'un capitaine, le sieur de Citey qui envoyé en quartier dans la montagne, se plaint qu'il est fort difficile d'y trouver des recrues; que faut-il faire? pour lui, il propose Voray et Rioz; mais il s'en remet au sentiment de la Cour, parce qu'il *connaît assez peu ces endroits.*

C'était à Pâques; la Cour prenait ses vacances et ne put lui répondre que le 14. Cette fois elle le loue d'avoir suivi exactement le formulaire: il

a proposé, au lieu de statuer ; mais elle maintient l'officier en question dans ses quartiers de la montagne. C'est un officier, écrit-elle à d'Yennes, qui ne cherche que son profit ; il a dit en secret à quelques-uns que sa compagnie était prête, et que s'il avait son ordre de départ, il partirait. Du reste ce quartier lui a été désigné sur sa demande : il y a deux mois à peine qu'il a traité avec les gens de Pontarlier pour le logement de ses troupes ; pourquoi aller maintenant pressurer d'autres bourgs, uniquement pour son profit ? S'il lui manque vraiment des recrues, ne peut-il envoyer un tambour dans les villages plus éloignés, et même par toute la province ? Pourquoi d'ailleurs a-t-il reçu des habitants la somme convenue, comme si sa compagnie eût été au complet ? Enfin, si on l'accorde à cet officier, d'autres le demanderont, et chaque compagnie courra ainsi le pays. Et le sieur de Citey resta à Pontarlier.

Assurément, la plupart des observations du Parlement sont justes, mais c'eut été plutôt au gouverneur à les faire ; c'était son métier, son rôle à lui, de voir le bien ou le mal fondé de la requête, comme son devoir était d'aviser lui-même.

De plus en plus la décision lui manque, et l'action lui échappe pour se concentrer aux mains de la Cour. Le 20 mai suivant, se trouvant de passage à Dole, il vient au Parlement : il y expose que les recrues du régiment de Saint-Amour étant depuis plus de trois mois dans leurs quartiers, il convient de les en tirer, de les rapprocher de la

frontière de Lorraine, afin qu'ils soient tout prêts, et n'aient pas à traverser tout le pays quand viendra l'ordre de départ. La Cour approuve : mais dans la visite de civilité rendue le soir même à Son Excellence par le président Bonvallot et le conseiller Philippe, ceux-ci obtiennent que les recrues, malgré l'avis contraire de d'Yennes, soient logées dans les villes et bourgs, et non dans les villages. Les soldats, disent-ils, seront ainsi mieux contenus, et les paysans à l'abri de leurs excès. Les villes de Luxeuil, de Faucogney et Faverney sont les nouveaux quartiers désignés.

Au reste, la Cour promet d'expédier de suite ses lettres d'annexe. Quand viendra le moment du départ, elle enverra ses ordres aux officiers fiscaux de chaque ressort, afin d'accompagner les troupes jusqu'aux limites de leur juridiction ; il y aura un de ces officiers, ou son substitut, pour chaque brigade ; il devra veiller à ce que ces troupes ne commettent nul désordre, qu'elles n'exigent rien du paysan sans payer, et payent exactement : il tiendra aussi la main à ce qu'elles trouvent à chaque gîte le nécessaire en payant : procès-verbal sera dressé, en cas d'infraction, et adressé à la Cour.

Quand on lit ces instructions aux fiscaux, on voit que l'administration manquait alors moins qu'on le pense, moins qu'on l'a dit. Il y a là un ensemble de fonctions et de rouages, destiné à assurer le contrôle et le bon état des troupes, un service d'intendance en quelque sorte, remarquable pour le temps, et fort supérieur, croyons-

nous, à ce que la France offrait à cette époque. Mais si les mesures étaient excellentes, elles étaient mal exécutées, et les ordres étaient peu obéis ; tout cela ne servait guère que sur le papier, faute d'un pouvoir compétent et fort, faute aussi d'une sanction efficace.

Quant à la discipline, elle est de tout point déplorable. Les soldats, de l'aveu du Parlement, se livraient à toutes sortes d'excès ; la maraude, le vol, même la désertion sont choses communes parmi eux. Ce qui nous reste à dire, en fournira de nouvelles preuves.

D'Yennes avait encore cette fois, cédé au Parlement sur les quartiers. Il n'avait fait d'observation que sur un point : Deux commandans de même grade avaient été envoyés ensemble à Luxeuil, ce qui pouvait amener un conflit de préséance. Cela fut changé sur son avis.

Moins d'un mois après, les villes ci-dessus désignées pour les logements se plaignent de cette lourde charge. D'Yennes a reçu les doléances des députés de Faucogney, qui ont pour leur part 240 soldats à loger. Il les renvoie au Parlement (19 juin), en priant celui-ci d'y remédier, d'autant plus que le départ des troupes est moins prochain qu'il ne l'avait cru.

La réponse du Parlement jette un triste jour sur la conduite des soldats, et même sur celle des officiers ; les griefs des gens de Faucogney y sont relatés en détail. Voici ces griefs et le remède que la Cour propose :

« Dole, 20 juin 1665.

« Nous avons appris par la vôtre du 19 et par les députés de Faucogney, la nécessité qu'il y a de les soulager du logement des 240 soldats qui y ont leurs quartiers, et d'empêcher la suite des désordres qu'ils y font, ne se contentant pas du logement ordinaire, mais, y étant les plus forts, ils contraignent leurs hôtes, qui en ont chacun trois ou quatre, de leur fournir pain, viandes et bière, même du vin dont les plus à leur aise à peine en ont pour eux-mêmes. A quoi vraiment il nous semble juste de pourvoir sans retard ; non pas en distribuant les soldats dans les hameaux autour de Faucogney, parce que par cette voie on donnerait plus de moyens aux soldats de se sauver et de fouler leurs hôtes ; mais vu le peu d'apparence que ces recrues soient tirées sitôt de la province pour aller aux Pays-Bas, nous ne savons autre moyen de les contenir que de les loger aux bonnes villes (Dole, Salins et Gray), où ils seront mieux surveillés, ne se débanderont pas, surtout si vous leur donnez la paye promise, et où enfin ils pourront gagner quelque chose par leur travail pour leur subsistance. Si la paye ne suffit pas, il faut faire un fonds spécial pour cela, sans se fier davantage que les officiers les contiendront, parce qu'ils n'osent ou ne veulent y apporter les soins qu'ils doivent, et qu'eux-mêmes se font payer chaque jour des sommes considérables, comme il conste par divers relevés, à la restitution desquelles il est juste de les contraindre, et de prévenir la continuation de tels dé-

sordres qui rebuttent et mettent au désespoir les sujets du roi.

» Quant aux villages, l'expérience du passé nous a appris que les recrues y logées s'y sont ruinées en peu de temps, après avoir ruiné les paysans, ce qui nous fait croire que le service de Sa Majesté, la bonne conservation des troupes et le soulagement de la province requièrent de les loger aux bonnes villes. A quoi nous nous confions que vous acquiescerez, et sommes, etc. »

Presque le même jour, les habitants de Faverney adressaient aussi leurs doléances au Parlement, presque en mêmes termes (1). La Cour en fait part au gouverneur.

D'Yennes répond, le 22 juin, que pour lui il n'a jamais été d'avis de mettre les recrues dans les villes : dans les villages, la vie est meilleure et à meilleur marché, cela attire et retient les soldats ; en outre, les désordres et excès y sont peu à craindre, dès que les officiers sont avec eux, et que le

(1) Voici un extrait de leur requête : « Remontrent humblement à la Cour les bourgeois et habitants de Faverney que depuis quatre mois en ça, ils logent les soldats du sieur de Mélincourt, logés et nourris, et néanmoins depuis quinze jours ont été surchargés encore de deux compagnies, en sorte que le nombre des soldats y étant surpasse celui des bourgeois, qui sont forcés de les loger et même nourrir, contre l'usage, si qu'il leur est impossible de fournir à si grands frais ni subsister, étant pour ce résolus de tout quitter et abandonner, si la Cour n'y rémédie, d'autant que rien n'arrive à ladite ville de ce qui est nécessaire pour la vie, tant les soldats sont redoutés ! Ce qui nous oblige à recourir à vous, et vous prier d'y rémédier, soit en forçant les villages voisins de contribuer par mois à nos charges, soit autrement. »

Lu au conseil, le 22 juin 1665.

pain ne manque pas. Mais c'est chose faite. Il reconnaît qu'il faut soulager les trois villes en souffrance, et propose pour nouveaux quartiers Dole, Salins et Gray.

Le 25, la Cour lui écrit qu'elle approuve ce choix; d'ailleurs elle maintient sa manière de voir et ses préférences au sujet des villes.

Mais les habitants de Salins, avertis à temps, réclament avec énergie contre la garnison qu'on leur destine. Leurs échevins, les amodiateurs des salines, les officiers fiscaux eux-mêmes, se réunissent pour en écrire au gouverneur. Ils assurent que, avec les soldats, les routes et la campagne cesseront d'être sûres, et leur commerce de sel sera mis à néant. D'Yennes consulte encore le Parlement le 30 juin, demandant prompte réponse, car le lendemain 1er juillet, les troupes seront en marche vers leurs quartiers.

Le 2, la Cour lui mande qu'elle ne trouve pas les raisons des habitants suffisantes; qu'il n'y a pas si peu de police et de justice, que l'on ne puisse contenir 200 soldats dans une ville fermée comme Salins; que les officiers les empêcheront facilement de sortir dans la campagne et d'y commettre aucun désordre, s'ils veulent y faire leur devoir; qu'il n'y a donc pas lieu d'appréhender la ruine du commerce des sels. Enfin, les troupes sont en marche, et il y aurait inconvénient à les arrêter en ce moment et à changer les ordres donnés.

D'Yennes écrit sur le champ à la Cour qu'il acquiesce très-volontiers à cet avis, et se conformera

toujours en toutes rencontres à leurs judicieux sentiments.

Cet humble et court billet met fin à la correspondance et au débat. Celui-ci a duré près de six mois, de janvier à juillet. En résumant ses diverses phases, on trouve que le Parlement y a successivement gagné ou fait prévaloir ces quatre points :

1° Que le gouverneur doit l'informer toujours des quartiers, logements et étapes militaires, et n'en décider jamais seul et sans en avoir conféré avec la Cour ;

2° Qu'après les ordres envoyés aux communes par le gouverneur, la Cour leur enverra à part ses lettres d'annexe, indispensables pour que les habitants obéissent à ces ordres ;

3° Que toute dépêche arrivant des Pays-Bas au sujet des troupes, doit être adressée à la Cour aussi bien qu'au gouverneur ; à défaut, celui-ci doit lui faire part des ordres qu'il a reçus ;

4° Enfin, que le Parlement a toujours eu part depuis près d'un siècle aux questions militaires, quartiers, logements, étapes, entretien, solde et passage des troupes, même munitions et transports, et a toujours été en possession de régler ces questions de commune main avec le gouverneur.

Ainsi, le Parlement avait successivement tout empiété : en 1663, et avant, la politique ; en 1665, c'est le militaire qui est usurpé. Il resterait à montrer comment, et au prix de quelles luttes, il avait mis la main également sur la finance et même sur l'Eglise. Ses démêlés avec la Cour des comptes,

avec le chapitre et l'archevêque de Besançon, offriraient de curieux épisodes : on y verrait, comme partout, le Parlement en venir à ses fins, à la faveur des circonstances, à force de savantes approches, de patience rusée, d'adroites usurpations, d'avides coups de main et parfois de violence. Il y aurait aussi à l'apprécier dans l'administration de la justice, son titre le plus sérieux. Mais ce serait sortir de notre cadre.

En 1665, il triomphe sur tous les points. Mais ce triomphe est bien près d'un revers, bien près de sa chute. Encore deux ans, et en 1667, en face de l'agression de la France, le Parlement réunissant tous les pouvoirs et jouant au diplomate, nouera la fameuse négociation de Dijon et trébuchera lourdement dans le piége tendu par Condé. Encore trois ans, et l'année 1668 verra le Parlement pris au dépourvu, battu en guerre comme en diplomatie, éperdu, faible (1), et finalement supprimé. Rien de plus misérable que son agonie qui dura six ans (2). Le châtiment fut au niveau

(1) Nous faisons allusion à la reddition hâtive de la ville de Dole, au serment prêté le jour même par le Parlement en robe, dans la cathédrale, entre les mains de Louis XIV ; puis à l'ordre envoyé à Lacuzon de se rendre sous peine d'être traité comme rebelle, enfin à cette mission qu'acceptent deux de ses membres d'aller presser la reddition de Gray. Dans un de ses mémoires justificatifs, le Parlement avoue que la menace d'être passés au fil de l'épée, l'a *vivement impressionné*.

(2) Le Parlement de Dôle, suspendu le 15 août 1668 par le prince d'Aremberg, « pour avoir donné lieu aux mécontentements de sa majesté et de ses sujets, » entassa pendant six ans mémoire sur mémoire pour se justifier, et pour être rétabli ; mais en vain. Louis XIV le reconstitua le 17 juin 1674, à Besançon ; mais ce ne fut plus qu'une compagnie judiciaire.

de la faute : il avait déserté son office naturel, la justice; et la justice même lui fut retirée; il avait voulu faire accaparement de puissance et d'influence, et lorsque ses membres passaient dans les rues, on leur jetait de la boue au visage : ils avaient été durs, hautains, contempteurs de toute liberté; et le peuple s'en vengea par l'émeute et saccagea leurs maisons (juin 1668). Par une injuste réaction, on en vint même à oublier leurs services, à oublier qu'après tout ils personnifiaient l'indépendance et l'autonomie comtoise, et qu'ils l'emportaient avec eux. C'est une belle institution, qui eut une vilaine fin.



NOTA. — Les *documents* cités dans cette notice, et pouvant servir de *pièces justificatives*, seraient beaucoup plus étendus que la notice même. On trouvera un grand nombre de ces pièces dans le recueil récemment édité par les soins de M. le préfet de la Haute-Saône, sous ce titre : Recueil de Chartes et autres documents pour servir à l'histoire de la Franche-Comté sous les princes de la maison d'Autriche, Vesoul, 1869.

VARIATIONS

DES

QUANTITÉS DIURNES ET ANNUELLES

DE CHALEUR

Versées aux divers points du Globe

PAR

M. P. MICHAUD

Ingénieur des Ponts et Chaussées

I

Variation de la quantité annuelle de chaleur solaire versée aux diverses latitudes des régions boréales.

La zône arctique comprend les régions qui s'étendent depuis la latitude complémentaire de la déclinaison maxima du soleil jusqu'au pôle, c'est-à-dire depuis 66° 32' jusqu'à 90° de latitude boréale.

Nous nous proposons d'évaluer la quantité annuelle de chaleur versée par unité de surface à une latitude déterminée et comprise dans cette zône.

Prenons un point m dans la région ainsi définie et appelons :

$\lambda =$ la colatitude du lieu ;

$D =$ la déclinaison maxima du soleil ou l'obliquité de l'écliptique ;

$\omega =$ l'angle du méridien du point m avec un méridien OZE, pris pour plan de comparaison ;

φ = l'angle que fait avec le rayon solaire, le rayon terrestre passant au point m;

T = la durée de la révolution apparente du soleil sur son orbite, c'est-à-dire une année ou 365 jours;

R = le rayon terrestre;

C = la quantité de chaleur versée dans l'unité de temps sur l'unité de surface normale au rayon solaire, à la distance moyenne du soleil à la terre.

Considérons au point *m* un élément infiniment petit de surface dont les dimensions soient respectivement parallèles au méridien et au parallèle qui se croisent en ce point. Cet élément de surface *d s* aura pour expression :

$$d s = \mathrm{R} \cos \lambda\, d \omega\, \mathrm{R}\, d \lambda = \mathrm{R}^2 \cos. \lambda\, d \omega\, d \lambda.$$

C étant la quantité de chaleur versée dans l'unité de temps sur l'unité de surface normale aux rayons solaires, la quantité versée sur une surface *d s* inclinée d'un angle φ sur ce plan normal sera :

$$\mathrm{C}\, ds \cos. \varphi = \mathrm{C}\, \mathrm{R}^2. \cos \lambda.\, d \omega\, d \lambda \cos \varphi.$$

et la quantité reçue sur une zône infiniment mince à la latitude 90° — λ, sera :

$$\mathrm{C}\, \mathrm{R}^2 \cos \lambda\, d \lambda \int \cos \varphi\, d \omega.$$

Les limites entre lesquelles doit être prise cette intégrale ne sont point les mêmes suivant la déclinaison Δ.

Tant que Δ est plus grand que λ tous les points du parallèle sont visibles du soleil; par suite pour

toutes les valeurs de Δ comprises entre λ et D on devra prendre :

$$C R^2 \cos \lambda \, d \lambda . 2 \int_0^{\pi} \cos \varphi \, d \omega .$$

Tant que Δ est < que — λ, la zône que nous considérons est plongée dans la nuit, le soleil ne commence à paraître à l'horizon qu'à partir du moment où Δ atteint la valeur — λ. Entre — λ et + λ, la partie de la zône éclairée par le soleil est limitée aux points de rencontre du parallèle avec le cercle de contact du cylindre circonscrit au globle terrestre parallèlement aux rayons solaires. Si nous appelons ω^1, l'angle ω correspondant à ces points de rencontre, la quantité totale de chaleur reçue sur la zône dans l'unité de temps a pour expression :

$$C R^2 \cos \lambda \, d \lambda . 2 \int_0^{\omega^1} \cos \varphi \, d \omega .$$

pour toutes les valeurs de Δ comprises entre — λ et + λ.

Soit : $\Delta = \varphi(t)$ la relation qui lie la déclinaison au temps.

La quantité annuelle de chaleur versée sur la zône aura pour expression.

$$2 C R^2 \cos \lambda \, d \lambda . \int dt \int \cos \varphi \, d \omega .$$

Cette deuxième intégrale devra être partagée en deux parties. La première correspondra aux valeurs de Δ comprises entre — λ et + λ et pour

lesquelles la fonction placée sous le signe $\int$ à la forme $\int_0^{\omega^1} \cos\varphi . d\omega$; la deuxième comprendra aux valeurs de Δ comprises entre λ et D pour lesquelles la fonction placée sous le signe $\int$ à la forme $\int_0^{\pi} \cos\varphi . d\omega$, on aura ainsi :

$$2 \times 2 \, C \, R^2 \cos\lambda \, d\lambda \times \left\{ \int_{\lambda}^{D} dt \int_0^{\pi} \cos\varphi . d\omega + \int_{-\lambda}^{+\lambda} dt \int_0^{\omega^1} \cos\varphi . d\omega . \right\}$$

Telle est l'expression complète de la quantité annuelle de chaleur solaire reçue sur la zône infiniment mince que nous avons considérée. En divisant cette quantité par la surface de cette zône, on aura la chaleur reçue par unité de surface.

$$Q = \frac{2 . 2 \, C \, R^2 \cos\lambda \, d\lambda}{2 \pi \, R^2 \cos\lambda \, d\lambda} \times \left\{ \int_{\lambda}^{D} dt \int_0^{\pi} \cos\varphi \, d\omega + \int_{-\lambda}^{+\lambda} dt \int_0^{\omega^1} \cos\varphi . d\omega . \right\}$$

$$Q = \frac{2 \, C}{\pi} \left\{ \int_{\lambda}^{D} dt \int_0^{\pi} \cos\varphi . d\omega + \int_{-\lambda}^{+\lambda} dt \int_0^{\omega^1} \cos\varphi . d\omega \right\} (1)$$

Angle φ. — L'angle φ qui figure dans l'expression précédente est déterminé quand on connaît les angles λ, Δ et ω.

Digitized by Google

Dans le triangle sphérique découpé sur le globe terrestre par les trois ligne OS, OZ, OM, on a :

$$\cos \varphi = \cos \lambda \sin \Delta . + \sin \lambda \cos \Delta . \cos \omega \quad (2).$$

Par suite l'intégrale

$$\int_0^{\pi} \cos \varphi \, d\omega = \cos \lambda \sin \Delta . \, \omega + \sin \lambda \cos \Delta \sin \omega \Big\}_0^{\pi}$$

$$= \pi \cos \lambda \sin A \quad (2^{\text{bis}}).$$

Pour déterminer la deuxième forme de cette intégrale, il faut connaître ω^1. Si l'on remarque qu'aux points de rencontre du parallèle avec la courbe de contact du cylindre circonscrit parallèlement aux rayons solaires l'angle φ est égal à 90°, on en déduira au moyen de l'équation précédente

$$\cos \omega^1 = - \frac{tg \, \Delta}{tg \, \lambda}.$$

et $$\omega^1 = arc \cos : - \frac{tg \, \Delta}{tg \, \lambda}.$$

Par suite :

$$\int_0^{\omega^1} \cos \varphi \, d\omega = \cos \varphi \sin \Delta . \, arc \cos - \frac{tg \, \Delta}{tg \, \lambda} + \sin \lambda \times$$

$$\cos \Delta \sqrt{1 - \frac{tg^2 \, \Delta}{tg^2 \, \lambda}}.$$

$$= \cos \lambda \sin \Delta \, arc \cos - \frac{tg \, \Delta}{tg \, \lambda} +$$

$$\sqrt{\sin^2 \lambda - \sin^2 \Delta}. \quad (2^{\text{ter}}).$$

Fonction $\delta = \varphi(t)$. — Le mouvement apparent du soleil sur l'écliptique diffère très-peu de celui d'un mobile parcourant d'un mouvement uniforme

un orbite circulaire dont la terre occuperait le centre et dont le plan ferait un angle de 23° 28' avec l'équateur terrestre.

D étant la déclinaison maxima du soleil et l'origine des temps étant fixée à l'équinoxe du printemps, la déclinaison δ à une époque t sera

$$\delta = D \sin. \frac{2 \pi t}{T} \quad (3).$$

Cette équation s'établit immédiatement en remarquant que δ varie comme l'abcisse de la projection d'un mobile sur un diamètre de l'orbite circulaire qu'il décrit d'un mouvement uniforme.

De cette équation on déduit :

$$\frac{2 \pi t}{T} = arc \sin \frac{\delta}{D}.$$

$$t = \frac{T}{2 \pi} arc \sin \frac{\delta}{D}$$

$$\text{et } dt = \frac{\frac{T}{2 \pi} . d \frac{\delta}{D} .}{\sqrt{1 - \frac{\delta^2}{D^2}}}$$

Intégration. — Reprenons l'expression (1) de la quantité Q et substituons aux quantités $\int \cos \lambda \, d \omega$ et $d t$ les valeurs que nous venons de déterminer, nous obtiendrons :

$$Q = \frac{CT}{\pi^2} \left\{ \int_{\lambda}^{D} \pi \cos \lambda \sin \delta \frac{d \frac{\delta}{D}}{\sqrt{1 - \frac{\delta^2}{D^2}}} + \right.$$

$$\int_{-\lambda}^{+\lambda}\left(\cos\lambda\sin\delta\arc\cos-\frac{tg\,\delta}{tg\,\lambda}+\sqrt{\sin^2\lambda-\sin^2\delta}\right)$$

$$\times\frac{d\frac{\delta}{D}}{\sqrt{1-\frac{\delta^2}{D^2}}}\Bigg\}$$

La première intégrale peut s'écrire, en confondant le sinus avec l'arc pour les faibles valeurs que prend δ :

$$\pi\cos\lambda\int_{\lambda}^{D}\frac{\delta\,d\frac{\delta}{D}}{\sqrt{1-\frac{\delta^2}{D^2}}}=\pi D\cos\lambda\sqrt{1-\frac{\lambda^2}{D^2}}.$$

Cherchons maintenant à évaluer :

$$\int_{-\lambda}^{+\lambda}\cos\lambda\sin\delta\arc\cos-\frac{tg\,\delta}{tg\,\lambda}\frac{d\frac{\delta}{D}}{\sqrt{1-\frac{\delta^2}{D^2}}}.$$

On peut écrire en intégrant par parties :

$$D\cos\lambda\int_{-\lambda}^{+\lambda}\frac{\frac{\delta}{D}\,d\frac{\delta}{D}}{\sqrt{1-\frac{\delta^2}{D^2}}}\arc\cos-\frac{tg\,\delta}{tg\,\lambda}=D\cos\lambda\times$$

$$\left[-\sqrt{1-\frac{\delta^2}{D^2}}\arc\cos-\frac{tg\,\delta}{tg\,\lambda}\Bigg\}_{-\lambda}^{+\lambda}+\right.$$

$$\left.\int\sqrt{1-\frac{\delta^2}{D^2}}\frac{d\frac{tg\,\delta}{tg\,\lambda}}{\sqrt{1-\frac{tg^2\delta}{tg^2\lambda}}}\right]$$

$$= -\pi D \cos\lambda \sqrt{1-\frac{\lambda^2}{D^2}} + D^2 \cos^2\lambda \times$$

$$\int_{-\lambda}^{+\lambda} \frac{\sqrt{1-\frac{\delta^2}{D^2}}\, d\,\frac{\delta}{D}}{\cos\delta\sqrt{\sin^2\lambda - \sin^2\delta}}.$$

Substituant dans l'expression Q, nous avons :

$$Q = \frac{CTD}{\pi^2}\left\{ D\cos^2\lambda \int_{-\lambda}^{+\lambda} \frac{\sqrt{1-\frac{\delta^2}{D^2}}\, d\,\frac{\delta}{D}}{\cos\delta\sqrt{\sin^2\lambda - \sin^2\delta}} + \right.$$

$$\left. \int_{-\lambda}^{+\lambda} \frac{\sqrt{\sin^2\lambda - \sin^2\delta}}{D\sqrt{1-\frac{\delta^2}{D^2}}}\, d\,\frac{\delta}{D}. \right\} \quad (4)$$

Cette expression n'est pas directement intégrable ; mais nous pouvons en avoir une évaluation approximative.

Remarquons que dans les limites des valeurs que prend δ, $\cos\delta$ varie très-peu et peut être sans erreur bien notable remplacé par l'unité. Si l'on remplace de même $\sin\delta$ et $\sin\lambda$ par δ et λ, ce que l'on peut faire à plus forte raison, nous pourrons écrire :

$$Q = \frac{CTD}{\pi^2}\left\{ D\cos^2\lambda \int_{-\lambda}^{+\lambda} \frac{\sqrt{1-\frac{\delta^2}{D^2}}}{\sqrt{\lambda^2-\delta^2}}\, d\,\frac{\delta}{D} + \right.$$

$$\int_{-\lambda}^{+\lambda} \frac{\sqrt{\lambda^2 - \delta^2}}{D\sqrt{1 - \frac{\delta^2}{D^2}}} \, d\frac{\delta}{D} \Bigg\}$$

ou

$$Q = \frac{CTD}{\pi^2} \Bigg\{ D \cos^2 \lambda \int_{-\lambda}^{+\lambda} \frac{\sqrt{1 - \frac{\delta^2}{D^2}}}{\lambda \sqrt{1 - \frac{\delta^2}{D^2}}} \, d\frac{\delta}{D} +$$

$$\int_{-\lambda}^{+\lambda} \frac{\lambda \sqrt{1 - \frac{\delta^2}{\lambda^2}}}{\sqrt{1 - \frac{\delta^2}{D^2}}} \, d\frac{\delta}{D}.$$

Posons :

$$\frac{\delta}{\lambda} = x \text{ et } \frac{\lambda}{D} = a,$$

l'expression Q prend la forme simple :

$$Q = \frac{CTD}{\pi^2} \Bigg\{ \cos^2 \lambda \int_{-1}^{+1} \frac{\sqrt{1 - a^2 x^2}}{\sqrt{1 - x^2}} \, dx +$$

$$+ a^2 \int_{-1}^{+1} \frac{\sqrt{1 - x^2}}{\sqrt{1 - a^2 x^2}} \, dx \Bigg\} \quad (5).$$

Un artifice très-simple va nous permettre d'évaluer ces intégrales définies.

Posons :

$$x = \sin z$$

alors

$$Q = \frac{CTD}{\pi^2} \left\{ \cos^2 \lambda \int_{-\frac{\pi}{2}}^{+\frac{\pi}{2}} \sqrt{1 - a^2 \sin^2 z.}\, d z + \right.$$

$$\left. + \ a^2 \int_{-\frac{\pi}{2}}^{+\frac{\pi}{2}} \frac{\cos^2 z \, d z}{\sqrt{1 - a^2 \sin^2 z}} \right\} \quad (5^{bis})$$

Les fonctions $\left(1 - a^2 \sin^2 z\right)^{\frac{1}{2}}$ et $\left(1 - a^2 \sin^2 z\right)^{-\frac{1}{2}}$ peuvent se développer en série par la formule de Maclaurin.

Ces développements effectués il restera à intégrer des termes de la forme

$$\int_{-\frac{\pi}{2}}^{+\frac{\pi}{2}} \sin^{2n} z \, d z.$$

et

$$\int_{-\frac{\pi}{2}}^{+\frac{\pi}{2}} \cos^2 z \sin^{2n} z \, d z.$$

On trouve aisément

$$\int_{-\frac{\pi}{2}}^{+\frac{\pi}{2}} sin^{2n} z\, d\, z = \frac{1.3.5.\ .\ .\ .\ .\ (2n-1)}{2.4.6.\ .\ .\ .\ .\ 2n}\,\pi. \quad (6)$$

et

$$\int_{-\frac{\pi}{2}}^{+\frac{\pi}{2}} cos^2 z\, sin^{2n} z\, d\, z = \frac{1.3.5..\ (2n-1)}{2.4.6..\ 2n} \cdot \frac{1}{2n+2}\pi. \quad (6^{bis})$$

Développant les fonctions précédemment indiquées et effectuant l'intégration de chaque terme en appliquant les formules 6 et 6 bis, nous avons :

$$\int_{-\frac{\pi}{2}}^{+\frac{\pi}{2}} \sqrt{1 - a^2 sin^2 z,}\; d\, z =$$

$$\pi \left\{ 1 - \left(\frac{1}{2}\right)^2 a^2 - \left(\frac{1}{2.4}\right)^2 3.\ a^4 - \left(\frac{1.3}{2.4.6}\right)^2 5\ a^6 \right.$$

$$\left. - \left(\frac{1.3.5.\ .\ .\ .\ .\ (2n-3)}{2.4.6.\ .\ .\ .\ .\ 2n}\right)^2 (2n-1)\ a^{2n} \right\}$$

$$= \pi \left\{ 1 - \sum_{n=1}^{n=\infty} \left(\frac{1.3.5.\ .\ .\ .\ .\ (2n-3)}{2.4.6.\ .\ .\ .\ .\ 2n}\right)^2 \times \right.$$

$$\left. (2\, n - 1)\ a^{2n}. \right\}$$

On aura de même :

$$\int_{-\frac{\pi}{2}}^{+\frac{\pi}{2}} \frac{\cos^2 z . \, dz}{\sqrt{1 - a^2 \sin^2 z}} = \pi \left\{ \frac{1}{2} + \left(\frac{1}{2}\right)^2 \frac{1}{4} a^2 + \left(\frac{1.3}{2.4}\right)^2 \frac{1}{6} a^4 + \left(\frac{1.3.5.}{2.4.6.}\right)^2 \frac{1}{8} a^6 + \dots\dots + \left(\frac{1.3.5. \dots . (2n-1)}{2.4.6. \dots . 2n}\right)^2 \frac{1}{2n+2} a^{2n} + \dots \right\}$$

$$= \pi \left\{ \frac{1}{2} + \sum_{n=1}^{n+\infty} \left(\frac{1.3.5. \dots . (2n-1)}{2.4.6. \dots . 2n}\right)^2 \times \frac{1}{2n+2} a^{2n} . \right\}$$

La quantité Q pourra donc s'écrire :

$$Q = \frac{CTD}{\pi} \left\{ \begin{array}{l} \cos^2 \lambda \left\{ 1 - \left(\frac{1}{2}\right)^2 a^2 - \left(\frac{1}{2.4}\right)^2 3. \, a^4 - \left(\frac{1.3}{2.4.6}\right)^2 5. \, a^6 - \dots\dots \right\} \\ + a^2 \left\{ \frac{1}{2} + \left(\frac{1}{2}\right)^2 \frac{1}{4} a^2 + \left(\frac{1.3}{2.4}\right)^2 \times \frac{1}{6} a^4 + \left(\frac{1.3.5}{2.4.6}\right)^2 \frac{1}{8} a^6 + \dots \right\} \end{array} \right\}$$

$$= \frac{CTD}{\pi} \left\{ \begin{array}{l} \cos^2 \lambda \left\{ 1 - \sum_{n=1}^{n=\infty} \left(\frac{1.3.5. \dots . (2n-3)}{2.4.6. \dots . 2n}\right)^2 \times (2n-1) \, a^{2n} \dots\dots \right\} \\ + a^2 \left\{ \frac{1}{2} + \sum_{n=1}^{n=\infty} \left(\frac{1.3.5. \dots . (2n-1)}{2.4.6. \dots . 2n}\right)^2 \times \frac{1}{2n+2} a^{2n} \dots . \right\} \end{array} \right\} \quad (1)$$

$$= \frac{CTD}{\pi} \left\{ \begin{array}{l} \cos^2 \lambda \left\{ 1 - \frac{a^2}{4} - \frac{3\,a^4}{64} - \frac{45\,a^6}{2304} - \dots \right. \\ + a^2 \left\{ \frac{1}{2} + \frac{a^2}{16} + \frac{9\,a^4}{384} + \frac{225\,a^6}{18432} + \dots \right\} \end{array} \right\}$$

La forme de ces séries est remarquable, et leur convergence est rapide, excepté pour les valeurs de a voisines de l'unité.

Valeur de Q au pôle et sur le cercle polaire.

Pour $a = o$, c'est-à-dire au pôle, on a $Q = \frac{CTD}{\pi}$.

Pour $a = \frac{1}{2}$, c'est-à-dire à égale distance du pôle et du cercle polaire ($\lambda = 11° 44'$).

On trouve $Q = \frac{CTD}{\pi} . 1{,}025$.

Pour $a = 1$, c'est-à-dire sur le cercle polaire ($\lambda = 23°28'$), les séries ne sont plus suffisamment convergentes pour la commodité du calcul. Mais alors l'intégration peut s'effectuer directement sur la formule (5), et donne :

$$Q = \frac{CTD}{\pi} (2 \cos^2 D + 2) = \frac{CTD}{\pi} . 1{,}173.$$

Remarque. — On peut remarquer que ces deux séries convergent toutes deux vers la même limite pour $a = 1$.

Cette limite qui s'obtient, comme nous venons de le voir, par l'intégration directe, est $\frac{2}{\pi}$.

On a donc

$$\frac{2}{\pi} = 1 - \sum_{n=1}^{n=\infty} \left(\frac{1.3.5.\ldots\ldots(2n-3)}{2.4.6.\ldots\ldots 2n}\right)^2 (2n-1)$$

et

$$\frac{2}{\pi} = \frac{1}{2} + \sum_{n=1}^{n=\infty} \left(\frac{1.3.5.\ldots\ldots(2n-1)}{2.4.6.\ldots\ldots 2n}\right)^2 \frac{1}{2n+2}.$$

Ou bien :

$$\sum_{n=1}^{n=\infty} \left(\frac{1.3.5.\ldots\ldots(2n-3)}{2.4.6.\ldots\ldots 2n}\right)^2 (2n-1) = 1 - \frac{2}{\pi}.$$

$$\sum_{n=1}^{n=\infty} \left(\frac{1.3.5.\ldots\ldots(2n-1)}{2.4.6.\ldots\ldots 2n}\right)^2 \frac{1}{2n+2} = \frac{2}{\pi} - \frac{1}{2}.$$

Ajoutons et retranchons terme à terme ces deux séries, nous obtenons les deux nouvelles égalités :

$$\sum_{n=1}^{n=\infty} \left(\frac{1.3.5.\ldots\ldots(2n-3)}{2.4.6.\ldots\ldots 2n}\right)^2 \frac{(2n-1)(4n+1)}{2n+2} = \frac{1}{2}.$$

$$\sum_{n=1}^{n=\infty} \left(\frac{1.3.5.\ldots\ldots(2n-3)}{2.4.6.\ldots\ldots 2n}\right)^2 \frac{2n-1}{2n+2} = \frac{1}{2} - \frac{4}{3\pi}.$$

Ainsi, le procédé de calcul que nous avons suivi, nous conduit incidemment à la sommation de quatres séries de forme remarquable (*).

(*) La même méthode nous conduirait de même à la sommation de quelques autres séries de forme analogue, en faisant varier la forme de la fonction placée sous le signe intégral.

Valeur de Q à l'équateur. — Évaluons la quantité annuelle de chaleur reçue sur l'équateur pour la comparer à celle que nous venons de déterminer pour les régions polaires.

Après les considérations déjà produites, on trouve aisément que cette quantité a pour expression :

$$\frac{CT}{\pi^2}\int_{-D}^{+D} \cos\Delta \frac{d\frac{\Delta}{D}}{\sqrt{1-\frac{\Delta^2}{D^2}}} = \frac{CT}{\pi^2}\int_{-1}^{+1} \cos Dz\, \frac{dz}{\sqrt{1-z^2}}.$$

Cette intégration s'effectue sans difficulté par les procédés connus.

On trouve :

$$\int_{-1}^{+1} \cos Dz\, \frac{dz}{\sqrt{1-z^2}} = \cos Dz.\ \text{arc sin}\, z \Big]_{-1}^{+1}$$

$$+D\left\{\frac{z^2}{2}\,\text{arc sin}\, z - \frac{1}{4}\left(\text{arc sin}\, z - z\sqrt{1-z^2}\right)\right\}_{-1}^{+1}$$

$$= D\left(\frac{\pi \cos D}{D}\right) + \frac{\pi}{4}.$$

Donc

$$Q = \frac{CTD}{\pi}\left\{\frac{\cos D}{D} + \frac{1}{4}\right\} = \frac{CTD}{\pi}\,2{,}484 = CT.\,0{,}323.$$

Ainsi le rapport $\frac{Q}{CT} = 0{,}323$, c'est-à-dire à très-peu près le rapport $\frac{1}{\pi}$ du diamètre à la circonférence, ce que l'on pouvait prévoir à priori.

Variations de la quantité Q. — Pour étudier

les variations de la quantité Q autour du pôle, reprenons l'expression (5) de cette quantité :

$$Q = \frac{CTD}{\pi^2}\left\{\cos^2\lambda \int_{-1}^{+1} \frac{\sqrt{1-a^2x^2}}{\sqrt{1-x^2}}\,dx + a^2\int_{-1}^{+1}\frac{\sqrt{1-x^2}}{\sqrt{1-a^2x^2}}\,dx.\right\}$$

et calculons les dérivées $\frac{dQ}{da}$. $\frac{d^2Q}{da^2}$.

Les intégrales étant définies entre des limites numériques on peut différencier sous le signe $\int$.

Le calcul de ces dérivées est ainsi rendu très-simple. On trouve pour λ ou $a = o$

$$\frac{dQ}{da} = o$$

$$\frac{d^2Q}{da^2} = \frac{CTD}{\pi^2}\left[-2D^2\int_{-1}^{+1}\frac{dx}{\sqrt{1-x^2}} - \int_{-1}^{+1}\frac{x^2\,dx}{\sqrt{1-x^2}} + 2\int_{-1}^{+1}\sqrt{1-x^2}\,dx\right]$$

$$= 2\,\frac{CTD}{\pi}\left(\frac{1}{4} - D^2\right).$$

$D = 0{,}41$ en prenant le rayon pour unité;

par suite la dérivée seconde est positive. Donc, *la fonction passe par un minimum au pôle.*

Pour que ce fût un maximum, il faudrait que l'on eût $D > \frac{1}{2}$, c'est-à-dire que l'obliquité de l'écliptique sur l'équateur fût supérieure à 28° environ. Dans ce cas il y aurait entre le pôle et le cercle polaire un parallèle de minimum d'échauffement annuel.

On sait que la durée moyenne de la nuit est la même en tous les points du globe, on peut donc considérer les pertes de chaleur par le rayonnement nocturne comme devant à peu près se compenser dans l'année.

Courbes des chaleurs annuelles. — Si l'on prend pour unité la quantité de chaleur annuelle versée au pôle $\left(\frac{CTD}{\pi} = 1\right)$, on aura pour la valeur de cette quantité à diverses latitudes :

Au pôle ($\lambda = o$)	$Q = 1.$
Pour $\left(\lambda = \frac{D}{2}\right)$	$Q = 1{,}025.$
Sur le cercle polaire ($\lambda = D$)	$Q = 1{,}173.$
A l'équateur ($\lambda = 90°$)	$Q = 2{,}484.$

Portons sur le prolongement des rayons terrestres des longueurs proportionnelles à Q. La courbe ainsi obtenue fait ressortir aux yeux par l'épaisseur de la couche comprise entre cette courbe et la terre, la variation de la quantité annuelle de chaleur versée aux diverses latitudes du globe (fig. 2).

Variations des quantités de chaleur versées pen-

dant la saison d'été. — Si l'on ne prend que la chaleur reçue en chaque point des régions arctiques pendant les six mois qui s'écoulent depuis l'équinoxe du printemps jusqu'à l'équinoxe d'automne, on trouve pour l'expression de cette quantité :

$$Q^1 = \frac{CTD}{\pi^2}\left\{\frac{\pi}{2}\cos\lambda + \cos^2\lambda \times \right.$$

$$\left.\int_0^1 \frac{\sqrt{1-a^2x^2}}{\sqrt{1-x^2}}\,dx + a^2\int_0^1 \frac{\sqrt{1-x^2}}{\sqrt{1-a^2x^2}}\,dx.\right\}$$

Le calcul de $\frac{dQ^1}{da}$ et $\frac{d^2Q^1}{da^2}$ donne pour λ ou $a = o$.

$$\frac{dQ1}{da} = o.$$

$$\frac{d^2Q^1}{da^2} = \frac{CTD}{4\pi}(-6D^2 + 1) = -\frac{CTD}{4\pi}.0{,}008.$$

Donc :

1° La quantité Q^1 passe par un maximum au pôle ;

2° Elle passe par un minimum entre le cercle polaire et le pôle.

L'étude des chaleurs diurnes qui va suivre permet de prévoir ces résultats, qui s'accentuent davantage encore si l'on tient compte du rayonnement nocturne, puisque la durée moyenne de la nuit pendant ces six mois va en augmentant du pôle où elle est nulle jusqu'au cercle polaire.

II

Quantités diurnes de chaleur versées aux diverses latitudes pour une déclinaison donnée du soleil.

Le pôle nord est éclairé par le soleil depuis l'équinoxe du printemps jusqu'à l'équinoxe d'automne. Dans cet intervalle les quantités de chaleur reçues en un jour aux diverses latitudes sont variables. C'est cette loi de variation que nous allons déterminer.

Soit Δ une déclinaison déterminée et positive du soleil. Partageons l'hémisphère boréal en deux régions, la première allant du pôle à la latitude $\frac{\pi}{2} - \Delta$, la seconde de cette latitude $\frac{\pi}{2} - \Delta$ à l'équateur.

— Dans la première région, le soleil ne se lève, ni ne se couche, c'est-à-dire reste tout le jour au-dessus de l'horizon.

Si λ est la colatitude d'un point quelconque de

cette région, la quantité de chaleur reçue en un jour sur l'unité de surface en ce lieu aura pour expression :

$$Q = \frac{C}{\pi} \int^{\pi} \cos \varphi . d\,\omega = \frac{C}{\pi} . \pi \cos \lambda \sin \Delta . \text{ (A) (*)}.$$

en vertu de la formule (2bis).

Cette quantité Q atteint son maximum au pôle ($\cos \lambda = 1$) ; elle va en diminuant du pôle à la latitude $\frac{\pi}{2} - \Delta$, où elle atteint la valeur $\frac{C}{\pi} \pi \times \cos \Delta \sin \Delta$.

— Dans la deuxième région, le soleil disparaît sous l'horizon pendant une partie du jour, et c'est la formule (2ter) qui permet d'évaluer la quantité de chaleur versée en un jour sur l'unité de surface à la colatitude $\lambda > \Delta$.

Cette quantité est donnée exactement par la formule

$$Q = \frac{C}{\pi} \left\{ \cos \lambda \sin \Delta \text{ arc. } \cos - \frac{tg\, \Delta}{tg\, \lambda} + \sqrt{\sin^2 \lambda - \sin^2 \Delta} \right\} \text{ (B)}.$$

Pour étudier les variations de cette fonction, différencions par rapport à λ

$$\frac{dQ}{d\lambda} = \frac{C}{\pi} \left\{ \frac{- \cos \lambda \sin \Delta - tg\, \Delta \frac{1}{\sin^2 \lambda}}{\sqrt{1 - \frac{tg^2 \Delta}{tg^2 \lambda}}} \right.$$

(*) Cette équation représente en coordonnées polaires un cercle ayant son diamètre sur l'axe polaire et passant par l'origine.

$$- \sin\lambda \sin\Delta \arc\cos - \frac{tg\,\Delta}{tg\,\lambda} + \frac{\sin\lambda\cos\lambda}{\sqrt{\sin^2\lambda - \sin^2\delta}} \Big\}$$

et toute réduction faite

$$\frac{dQ}{d\lambda} = \frac{C}{\pi} \Big\{ - \sin\lambda \sin\delta \arc\cos - \frac{tg\,\delta}{tg\,\lambda} + \frac{\cos\lambda}{\sin\lambda} \times \sqrt{\sin^2\lambda - \sin^2\delta} \Big\}$$

Pour $\lambda = \delta$ cette dérivée se réduit à

$$- \frac{C}{\pi} . \pi \sin^2\delta.$$

Elle est donc négative et a la même valeur que dans la fonction correspondante à la première région que nous avons considérée.

Donc les deux courbes représentées par ces deux fonctions différentes (A) et (B) se raccordent tangentiellement, et de plus la quantité Q va en diminuant d'une manière continue depuis le pôle jusqu'au-delà du parallèle dont l'angle au pôle est Δ.

Courbes des chaleurs diurnes. — Les formules précédentes permettent facilement de calculer Q pour les diverses valeurs de λ.

Traçons ces courbes en coordonnées polaires (λ étant l'angle polaire et Q le rayon recteur) pour diverses valeurs positives de Δ (fig. 3).

Chaque courbe est composée de deux parties. La première qui est un arc de cercle ayant son diamètre sur l'axe polaire et passant par l'origine s'applique aux valeurs de λ comprises entre *o* et Δ.

La deuxième qui se raccorde tangentiellement avec la première part de cette valeur correspondante à $\lambda = \Delta$, coupe l'équateur sous un angle aigu $\left(\frac{dQ}{d\lambda}\right.$ est toujours négatif à l'équateur pour toutes les valeurs positives de $\left.\delta\right)$ et revient à l'origine tangentiellement au rayon recteur qui fait avec le prolongement de l'axe polaire un angle égal à δ. — Au solstice d'été on a la répartition suivante des chaleurs diurnes :

$$\lambda = o. \qquad Q = \frac{C}{\pi} . 1,246.$$

$$\lambda = \delta. \qquad Q = \frac{C}{\pi} . 1,144.$$

$$\lambda = \frac{\pi}{4}. \qquad Q = \frac{C}{\pi} . 1,152.$$

$$\lambda = \frac{\pi}{2} - \delta. \qquad Q = \frac{C}{\pi} . 1,098.$$

$$\lambda = \frac{\pi}{2}. \qquad Q = \frac{C}{\pi} . 0,918.$$

La quantité de chaleur reçue au pôle reste supérieure à celle reçue sur l'équateur tant que δ varie de sa valeur maxima D à la valeur donnée par l'équation :

$$\pi \sin \delta = \cos \delta.$$

ou

$$Tg\ \delta = \frac{1}{\pi} \text{ ou } \delta = 17^{o}, 39', 20'',$$

c'est-à-dire du 10 mai au 3 août environ.

— On peut remarquer que ces courbes présentent toutes entre le pôle et l'équateur deux points

d'inflexion, par suite un minimum et un maximum, outre le maximum qui a lieu constamment au pôle.

Le minimum qui, au solstice d'été, est assez éloigné du pôle, s'en rapproche à mesure que δ diminue et vient s'y annuler à l'époque des équinoxes. En même temps, le maximum compris entre le pôle et l'équateur se rapproche peu à peu de l'équateur qu'il atteint au même moment.

— A l'époque des équinoxes ($\delta = o$) la courbe des chaleurs diurnes est un cercle passant par l'origine, et ayant son diamètre sur la ligne équatoriale.

— En prenant les courbes symétriques par rapport à l'équateur, on obtient les courbes des chaleurs diurnes pendant les six mois d'hiver correspondants aux valeurs négatives de δ.

— On constate à l'inspection de la figure que c'est à l'équateur que les quantités de chaleur diurnes subissent les plus faibles variations. Ces quantités restent en effet comprises entre $\frac{C}{\pi}$ et $\frac{C}{\pi} \cdot 0{,}918$.

Au pôle au contraire, où les variations atteignent leur amplitude maxima, ces quantités varient de 0 à $\frac{C}{\pi} \cdot 1{,}246$.

— La figure met aussi en évidence un fait assez curieux, c'est qu'il existe dans la zone torride, à environ 9 degrés de l'équateur un parallèle qui, pendant 6 mois, reçoit sensiblement la même quantité diurne de chaleur.

— Pour montrer aux yeux les répartitions différentes des chaleurs diurnes à la surface du globe pour diverses valeurs de la déclinaison du soleil, nous avons figuré quelques-unes de ces courbes, en portant sur le prolongement des rayons terrestres des longueurs proportionnelles aux quantités Q. L'épaisseur de la couche comprise entre la courbe et la terre représente la quantité de chaleur reçue à cette époque de l'année sur chaque point du globe (fig. 4, 5, 6, 7).



III

Conséquences générales.

Les résultats que nous venons d'établir mettent en évidence les variations des chaleurs diurnes sur chaque parallèle et à chaque époque de l'année, ainsi que les variations de la chaleur moyenne annuelle versée aux divers points des régions boréales. Dans ce calcul, nous avons dû tenir compte du mouvement de rotation de la terre autour de son axe, qui a pour effet de répartir uniformément sur tous les points d'un même parallèle la quantité de chaleur versée à chaque instant sur la partie éclairée, et du mouvement du soleil sur l'écliptique qui fait varier l'obliquité des rayons solaires par rapport à l'équateur terrestre.

Nous avons vu que pendant une partie de l'année (du 10 mai au 3 août environ), la quantité

diurne de chaleur versée au pôle est supérieure à la quantité reçue sur l'équateur; et la différence s'accentue encore davantage en faveur du pôle, si l'on tient compte de la déperdition nocturne qui, à cette époque de l'année, est nulle au pôle tandis qu'elle se produit à l'équateur durant la moitié du jour solaire.

Nous avons constaté aussi ce fait remarquable que pendant les six mois que dure l'éclairement du pôle, c'est-à-dire de l'équinoxe du printemps à l'équinoxe d'automne, il ne cesse d'exister au pôle un maximum géométrique des chaleurs diurnes, pendant qu'à une certaine distance de ce point, toujours supérieure à la distance du soleil à l'équateur, il existe un minimum des chaleurs diurnes. Ce parallèle, le moins échauffé de l'hémisphère boréal, se déplace à mesure que la déclinaison du soleil varie. Coïncidant avec le pôle au moment de l'équinoxe du printemps, il s'en éloigne à mesure que le soleil s'élève au-dessus de l'équateur, dépasse le cercle polaire au 21 juin, et revient ensuite en se rapprochant du pôle qu'il atteint à l'équinoxe d'automne.

Ce résultat est mis en évidence sur les courbes des chaleurs diurnes que nous avons tracées en nous fondant sur les propriétés algébriques des fonctions qui les réprésentent. M. Gustave Lambert a donné une construction géométrique fort élégante de ces courbes. Nous devons toutefois faire remarquer une différence notable dans le tracé. La courbe d'insolation diurne de M. Gustave

Lambert présente un *jarret* ou point de rebroussement correspondant au parallèle dont la distance au pôle est égale à la déclinaison du soleil. La partie linéaire de cette courbe représente bien la moyenne de l'insolation diurne en chaque point de la région correspondante. Mais à partir du jarret il faudrait pour avoir cette moyenne exacte, multiplier chaque ordonnée de la courbe par le rapport à vingt-quatre heures du nombre d'heures du jour. Cette correction ferait disparaître le point de rebroussement. Nous avons vu en effet que dans les deux régions considérées les courbes d'insolation représentées par deux fonctions différentes se raccordent tangentiellement.

Cette différence dans la forme des courbes, loin d'infirmer les déductions de ce savant Ingénieur, ne fait que leur apporter un plus solide appui. Le parallèle de minimum de chaleur diurne se trouve en effet plus éloigné du pôle que ne l'avait admis M. Gustave Lambert, ce qui ne peut que rapprocher du cercle polaire le parallèle de minimum de chaleur moyenne dont la position se déduit de la chaleur reçue pendant les six mois de l'année que dure l'éclairement du pôle.

Doit-on s'attendre à voir les températures suivre des lois analogues à celles que nous venons de déterminer pour les chaleurs moyennes. La théorie, tout aussi bien que l'observation, montre combien on s'éloignerait de la vérité si l'on tentait d'établir ces lois avec les seules données de l'insolation.

Les chaleurs moyennes du jour et de l'année ne

sont en effet qu'un des éléments qui concourent à la détermination des climats.

Si la terre était un globe solide, dont la surface et l'atmosphère seraient fixes et homogènes, les lois des températures moyennes pourraient se déduire des lois de l'insolation et du rayonnement (*). On calculerait ainsi pour les températures moyennes du jour et de l'année aux diverses latitudes des variations bien supérieures à celles que l'on observe à la surface du globe. Les limites relativement étroites entre lesquelles ces variations se trouvent maintenues, nous les devons aux actions remarquables produites par la chaleur sur l'atmosphère et sur l'eau.

Suivons en effet les modifications successives qu'éprouve l'ondulation émanée du soleil à sa rencontre avec la terre.

L'atmosphère absorbe une fraction de la force vive de cette onde, fraction d'autant plus notable que l'épaisseur de la couche traversée est plus grande, ou que l'inclinaison des rayons solaires sur l'horizon est plus faible. Cette chaleur absorbée par l'atmosphère échauffe l'air et la vapeur d'eau qui y est contenue, elle fond ou vaporise la masse aqueuse en suspension sous forme liquide, vésiculaire ou cristalline. Mais ces phénomènes calorifiques ne représentent pas à eux seuls la chaleur totale absorbée. C'est qu'il s'est créé une quantité de force vive équivalente à la chaleur

(*) Voir les travaux de M. Pouillet sur cette matière.

annulée, par la production de ces courants aériens qui se forment sous l'action de l'onde solaire et qui établissent, dans notre atmosphère, une circulation générale et continue (*).

L'ondulation ainsi affaiblie par son passage à travers l'atmosphère, arrive sur la terre et rencontre un continent ou une mer.

L'onde qui arrive sur la terre, y produit des effets multiples, y subit une série de transformations variables suivant les propriétés des corps qui la reçoivent, depuis l'absorption absolue jusqu'à la réflexion totale, depuis la simple variation de température qu'accuse le thermomètre, jusqu'au travail moléculaire qu'elle effectue dans la plante par la fixation du carbone.

L'onde qui tombe sur la mer échauffe l'eau, la vaporise, fond les glaces des mers polaires, tandis qu'une partie disparaît par la production des courants marins. Ainsi pendant que les courants de l'Atlantique et du Pacifique nord viennent déverser leurs eaux chaudes dans les mers polaires, la vapeur d'eau formée sous les tropiques est transportée par les courants aériens dans des régions plus froides où elle se condense sous forme de pluie ou de neige, en dégageant les quantités énormes de chaleur absorbées par sa vaporisation (**).

(*) Chaque demi-unité de force vive absorbe $\frac{1}{425}$ de calorie.

(**) Je me borne à mentionner le rôle de l'atmosphère chargée de vapeur comme enveloppe isolante diminuant les pertes par rayonnement, rôle si bien exposé dans le livre de Tyndall sur la *chaleur*.

C'est grâce à ces courants marins et atmosphériques que la chaleur considérable qui tombe sous les tropiques se répartit en proportion variable aux divers points du globe moins échauffés par l'émanation directe du soleil.

En dehors de ces phénomènes de transport dont les effets se combinent avec ceux de l'insolation directe, l'action de la chaleur sur l'eau fait pressentir des différences importantes dans les conditions climatériques des continents et des mers. Les phénomènes de fusion et de vaporisation d'une part, ceux de condensation et de congélation d'autre part, établissent dans les mers une heureuse compensation des températures, emmagasinant l'excès de chaleur qui s'y déverse en été pour le restituer dans la saison d'hiver.

Les lignes isothermes *(courbes d'égale température)* que l'on a pu tracer à la surface du globe, et dont l'idée première est due à M. de Humboldt, font ressortir aux yeux ces différences. Conformément aux indications de la théorie, on constate à l'inspection de ces courbes, des déplacements annuels de grande amplitude sur les continents et de faible amplitude sur les mers. On peut voir aussi leur forme générale se dessiner à la rencontre des continents et des mers, forme variable et facile à prévoir suivant que l'on considère les températures moyennes de l'été, de l'hiver, ou de l'année entière.

On se fait une idée de l'importance du rôle que jouent l'atmosphère et l'eau dans la répartition

des températures, en observant qu'au solstice d'été, la chaleur des régions polaires, déduite des seules données de l'insolation diurne, dépasserait de beaucoup les plus fortes chaleurs des régions tropicales.

Les considérations qui précèdent montrent suffisamment combien sont complexes les lois qui régissent les températures à la surface du globe, par suite quelle faible part est laissée au calcul dans l'étude des climats et en général dans les sciences météorologiques dont la climatologie n'est qu'un chapitre. Toutefois, si l'on considère que tous les phénomènes de chaleur, que tous les mouvements de l'atmosphère, des mers et des fleuves, d'où dérivent les forces naturelles utilisées sur la terre, que les phénomènes essentiels de la vie végétale et animale, puisent leur force vive dans un seul et même mouvement primordial qui est l'onde émanée du soleil, on trouvera quelque intérêt à la détermination exacte de cette quantité de force vive versée directement par le soleil aux divers points du globe.

Pourrions-nous à la suite de cette étude, formuler une conséquence précise en ce qui concerne la comparaison des climats des diverses latitudes boréales et du pôle ? Disons de suite que toute affirmation en pareille matière serait prématurée ; puisque l'observation, complément indispensable du calcul, nous fait défaut. Mais on peut prévoir dans une certaine limite ce que l'on ne saurait, dans l'état actuel de la science, affirmer d'une manière absolue.

L'insolation n'est, comme nous l'avons dit, qu'un des éléments qui concourent à la détermination du climat, et son importance est loin d'être la même à toute saison.

Dans la saison d'été on admet sans peine que l'insolation est l'élément principal qui détermine la température moyenne du lieu (*). En hiver, au contraire, la faible durée du jour et la grande obliquité des rayons qui éclairent le contour des régions arctiques, ne laissent à la chaleur directe qu'un rôle tout-à-fait secondaire, pendant que les autres causes que nous avons mentionnées agissent alors avec toute leur énergie.

Si donc l'on veut comparer au point de vue du climat les divers parallèles des régions boréales avec les seules données de l'insolation, on ne devra prendre que la chaleur versée pendant les six mois que dure l'éclairement du pôle.

Or, nous avons vu que, dans cet intervalle, le pôle ne cesse d'être plus échauffé que les régions qui l'avoisinent ; qu'à une certaine distance du pôle, distance variable avec la déclinaison du soleil, il existe constamment un parallèle de minimum de chaleur diurne, et que le parallèle de minimum de chaleur moyenne pendant ces six mois de l'année se trouve entre le pôle et le cercle polaire.

(*) Il est bien évident que nous faisons abstraction de l'exposition et de l'altitude, ainsi que des phénomènes de nature essentiellement variable qui peuvent modifier notablement la température moyenne d'une année, comme un été nuageux et un hiver serein, ou inversement.

Ce parallèle que M. Gustave Lambert place dans le voisinage du 80e degré, et qui serait le moins favorisé de l'hémisphère boréal au point de vue de l'insolation, a été atteint et même dépassé par quelques navigateurs (*). On peut donc s'attendre, abstraction faite de toute autre cause, à voir s'aplanir les obstacles opposés par les glaces, lorsqu'après avoir dépassé ce parallèle on se rapprochera du pôle.

L'existence de la Polynia ou mer libre qui entoure le pôle, a été soutenue depuis longtemps déjà par des navigateurs Russes et Hollandais, et de nos jours cette opinion a rallié en Angleterre, en France et en Allemagne un certain nombre de partisans. Bien plus, cette mer libre de glaces a été vue par Hédenstrom en 1810, par Wrangel et Anjou en 1824, par Parry en 1827, par l'intendant Morton en 1854, enfin par le docteur Hayes en 1861 (**). Malgré le doute que de pareilles affirmations peuvent laisser subsister dans un esprit peu crédule, il faut néanmoins reconnaître que cette opinion conçue par des navigateurs expérimentés, étayée sur de nombreux et imposants témoignages, trouve dans la théorie de l'insolation, sinon une confirmation absolue, du moins un appui sérieux qui lui donne un caractère frappant de vraisemblance.

(*) En 1827, Parry atteignit par mer 82° 40' de latitude boréale. En 1861, le docteur Hayes s'avança par terre jusqu'à 82°.

(**) Résumé historique des expéditions au Nord (extrait d'un mémoire de M. Gustave Lambert à la Société de géographie).

DISSERTATION

SUR

L'AUTHENTICITÉ DE LA CHARTE

Attribuée à Charlemagne

ET ACCORDANT LES TERRES DU HAUT JURA

A l'Abbaye de Saint-Claude

PAR

JULES FINOT

Avocat, Archiviste du département du Jura,
ancien élève de l'école des Chartes.

DE L'AUTHENTICITÉ

DU

DIPLOME DE CHARLEMAGNE

Accordant le Noirmont à l'abbaye de Saint-Claude (1).



Les archives de l'abbaye de Saint-Claude renfermaient un diplôme attribué à Charlemagne et présenté comme le plus ancien titre de ce monastère. C'est dans ce titre que sont énumérées les propriétés primitives de l'abbaye de Saint-Eugende, propriétés qui ont été la base de ses accroissements successifs. Pourtant, avant 790, date de ce diplôme, Saint-Claude devait avoir déjà des possessions dans les hautes montagnes du Jura, puisque, comme nous le verrons plus tard, la charte commence par confirmer au monastère la propriété du prieuré de Saint-Lupicin, *(cella in quâ corpus beati Lupicini humatum jacet)* qui était contestée par Gédéon, archevêque

(1) Ce diplôme n'est plus aux archives du Jura. Il est imprimé dans Brequigny, Dunod, Pérard ; c'est d'après le texte imprimé que nous avons fait cette étude. N'ayant pas vu l'original même, nous avons été obligé de négliger l'examen des caractères extrinsèques et paléographiques de cet acte.

de Besançon, et que la donation de la forêt du Jura *(silva que vocatur Jurensis)* n'est pour ainsi dire qu'accessoire. Grégoire de Tours (*de vita patrum*, cap. I, p. 1146, édit. RUINART) dit: « Accèdentès simul (Romanus et Lupicianus) inter illa Jurensis deserti secreta, quæ inter Burgundiam Alamaniamque sita Aventica adjacent civitati, tabernacula figunt, prostratique solo, Dominum, diebus singulis, psallenti modulamine deprecantur, victum de radicibus quærentes herbarum. » Ce passage, selon nous, désigne les mêmes lieux que ceux qui, énumérés dans le diplôme dont nous nous occupons, font l'objet de la prétendue donation de Charlemagne.

Les successeurs de saint Romain et de saint Lupicin possédèrent depuis la fin du cinquième siècle les territoires défrichés par ces deux cénobites. Pourtant le diplôme de 790 laisse entendre qu'ils ne possédèrent les contrées du haut Jura que depuis Charlemagne.

Ces considérations nous serviront à comprendre comment les moines de l'abbaye de Saint-Claude furent amenés par les usurpations et les prétentions des seigneurs laïques sur leurs propriétés à se créer eux-mêmes un titre solennel et matériel pour l'opposer à l'ambition féodale.

Les seigneurs des dixième, onzième et douzième siècles, en effet, profitant de la faiblesse des derniers Carlovingiens et des premiers Capétiens ainsi que de la désorganisation du pouvoir central pour agrandir leurs domaines, ne se faisaient pas scrupule

de s'emparer des propriétés des abbayes. Celles-ci ne pouvaient échapper à leur cupidité qu'en abandonnant quelques-unes de leurs terres à un seigneur puissant qui prenait les moines et leurs propriétés dans sa *mainbourg* ou sous sa protection. Les abbayes dans leurs luttes avec les hauts barons invoquaient la possession immémoriale et des chartes de donations de rois ou d'empereurs ; mais comme elles avaient presque toutes perdues leurs chartes dans les incendies et les ravages des Normands et des Sarrasins, elles fabriquèrent de nouveaux titres qui avaient pour but de remplacer leurs chartes primitives. Il y avait sans doute faux matériel, mais non faux moral, si je puis m'exprimer ainsi, car il n'y avait pas intention criminelle.

Ces titres, grâce au privilége de l'ignorance féodale, furent considérés comme authentiques et par conséquent atteignirent leur but. Ce ne fût qu'au dix-septième siècle que l'érudition dans la personne des Papebroch et Mabillon, formulant les règles de la critique diplomatique, rejeta comme apocryphes quelques-uns de ces titres dont la teneur était contraire au style des diplômes reconnus authentiques. Il se présenta ainsi des documents dont la fausseté fut immédiatement reconnue et admise par tous les savants ; d'autres, au contraire, rédigés par des hommes très-versés dans la connaissance des formules des anciennes chancelleries, furent un sujet de controverses entre les érudits, les uns les tenant pour authentiques, les autres les regardant comme faux.

Parmi eux furent les deux plus anciens diplômes de l'abbaye de Saint-Germain-des-Prés, dont Mabillon et plus tard les auteurs du nouveau Traité de Diplomatique, soutinrent l'authenticité quoique dans ces deux pièces les règles de la critique diplomatique posées par ces savants bénédictins soient fréquemment violées. Mais c'étaient les priviléges de leur ordre qu'ils soutenaient avec l'authenticité de ces deux diplômes et malheureusement chez eux l'impartialité fit place à l'esprit de corps. Les savantes dissertations que M. Quicherat a publiées sur ces deux pseudo-diplômes, ont démontré mathématiquement qu'il fallait reporter l'époque de leur confection au dixième ou onzième siècle. En nous appuyant sur le travail de l'éminent professeur, nous nous proposons, malgré notre manque d'autorité scientifique, d'examiner la prétendue charte de Charlemagne portant donation à l'abbaye de Saint-Claude des terres du haut Jura et nous espérons faire voir aux lecteurs qui auront bien voulu nous suivre dans cette étude un peu aride, que cette pièce est une œuvre du dixième siècle.

II

Commençons par donner le texte et la traduction de ce diplôme.

In nomine sancte et individue Trinitatis, Karolus, gracia Dei, rex. Si ea que sancta Dei eccle-

sia adquisierit et fideles nostri confirmaverimus precepto nostre auctoritatis, idcirco scimus nobis Dei misericordiam prestolari et viventes in nostra fidelitate promciores exhibemus. Quocirca noverit omnium optimatum ac nostrorum fidelium sollercia imperii nostri, quoniam venit ad nostre sublimitatis excellenciam Ricbertus, venerabilis abbas ex monasterio sancti Eugendi Jurensis, in civitate Remis, apud sanctum Remigium, unacum abbate Doctone et comite Adalardo, quos antea direximus ad suum prœfatum cœnobium ad discernendas et inquirendas rationes quas ipse habebat et Gédeon, archiepiscopus Vesontionensis, de cella in qua corpus beati Lupicini humatum jacet; humi tenusque et adcline supplicando petiit cum suis monachis, ut eis concederemus et confirmaremus precepto nostre auctoritatis, rectitudinem quam se ostendit habere ante nostrorum presentiam legatorum, in predicta cella. Cujus peticioni assensum prebentes, suam mansuetudinem humilitatemque videntes, precipimus ut nullus Dux, marchio, comes, vicecomes, vel aliquis ministerialis ipsam cellam subtrahat a jam dicto monasterio Sancti Eugendi, neque monachis ibi deservientibus aliquam molestiam neque damnietatem inferre presumat. Sed sicut temporibus priscorum patrum vel sanctorum ut a multis didicimus, unianimes sive consortes fuerunt in silvis exartandis et terris aborandis, ita sint a presenti et in futuro socii in prosperis et in adversis. Ne ergo aliquis persona ab hac die et deinceps lites inferat monachis de

prenominata cella suisque appendiciis, donamus ad prefatum locum Condatiscensem silvam que vocatur Juris a termino Bracioli aque vocabulo Orba, et in ipsa contra terminationem Nigri montis, sicut pendet aqua, et in ipsa contra ubi aqua in foveam intrat usque in Alpes et usque viam que venit per mediam Ferrariam, sicut aqua currit que vocatur Serrona, usque ad Brunum Betus et a Brunum Bet (us) usque Salcimanam et a Salcimana usque ad Betus nocivum et a Betnus ocivum terciam partem Escalon, et sicut ab ipsa jam dicta Orba partibus occidentalibus venit in Calmibus, Merrenses vocabulo, usque quo in planiciem perveniat parrochie Segonciacensis. Et ut hec nostre corroborationis auctoritas pleniorem in Dei nomine obtineat vigorem manu propria subterfirmavimus et annuli nostri impressione signamus.

Signum Karoli serenissimi augusti. Hrodmundus notarius ad vicem cancellarii recognovi.

Data XI Kalendas Octobris, anno XXII regni Karoli piissimi. Actum Remis civitate apud Sanctum Remigium.

(Le monogramme et le sceau plaqué manquent.)

TRADUCTION.

Au nom de la sainte et indivisible Trinité, Charles par la grâce de Dieu, roi.

Si par un acte de notre autorité nous confirmions à la sainte église de Dieu et à nos fidèles, la possession des biens qu'ils ont acquis, nous savons

que nous nous préparons la miséricorde de Dieu et que nous nous montrons pendant notre vie plus ferme dans notre foi. Aussi que les grands et les fidèles de notre empire sachent que Ricbert, vénérable abbé du monastère de Saint-Oyan de Joux (sancti Eugendi Jurensis) s'est présenté devant *l'excellence de notre sublimité* dans la ville de Reims, dans l'église saint Remy, avec l'abbé Docton et le comte Adellard que nous avions envoyés auparavant audit monastère pour y chercher et examiner les difficultés que Ricbert et Gédéon, archevêque de Besançon, avaient au sujet de la possession du petit monastère (cella) où le corps du bienheureux Lupicin est inhumé; humblement prosterné devant nous, il (Ricbert) nous supplie avec ses moines que nous lui concédions et confirmions par un acte de notre volonté le droit qu'il a démontré avoir en présence de nos envoyés sur le susdit petit monastère. Donnant notre assentiment à cette demande, en considération de la mansuétude et de l'humilité de l'abbé Ricbert, nous ordonnons que ni Duc, ni marquis, ni comte, ni vicomte, ni aucun officier, n'enlève ce petit monastère à l'abbaye de Saint-Oyan et n'ose faire aucune injure, ni aucun dommage aux moines qui le desservent. Mais comme au temps des anciens pères ou saints, comme nous le tenons de nombreuses personnes, ces moines animés d'une même pensée s'associèrent pour défricher les forêts et labourer la terre, de même nous voulons que maintenant et à l'avenir ils restent associés dans

la prospérité et l'adversité. Pour que personne maintenant et dans la suite ne vienne contester à ces moines la possession de la susdite cellule, nous donnons au susdit monastère la forêt de Condat qui est appelée de Joux *(Juris)* depuis le cours d'eau (bracioli aque) appelé l'Orbe et depuis le Noirmont qui sert lui-même de limite (*contra terminationem*) en suivant le cours de l'Orbe qui se perd dans un gouffre (*in foveam intrat*) (1) jusqu'aux Alpes et à la route qui vient par le milieu de la Ferrière (2); puis depuis le cours d'eau appelé la Valserine (*Serrona*) jusqu'à Bief-Bron (*brunum betus*) (3) et depuis Bief-Bron jusqu'à la Semine (*Salcimanam*) (4) et depuis la Semine jusqu'à Nerbief (*betus nocivum*) (5) et depuis Nerbief jusqu'à Echallon (6) dont le tiers de la forêt sera compris dans ces limites *(tertiam partem Escalon)*; et depuis l'Orbe la forêt de Joux s'étend à l'Occident jusqu'aux *chaumes (calmibus)* (7)

(1) L'Orbe prend sa source au lac des Rousses, traverse la vallée et le lac de Joux au sortir duquel cette rivière se perd, puis reparaît près de Vallorbe et va se jeter dans le lac de Neufchâtel.

(2) La Ferrière, département du Doubs, sur la frontière suisse.

(3) Lieu situé sur la Semine un peu au-dessous du hameau de ce nom dans la combe d'Evoaz.

(4) Section des Hautes-Molunes.

(5) Nerbief au sud-ouest du mont Reculot.

(6) Commune du département de l'Ain. Une forêt très-étendue figure encore sous ce nom sur la carte de l'Etat-major.

(7) D'après Ducange ce mot signifie champs cultivés, chaumes. Il a formé directement le terme populaire « chaux » ; ainsi dans les montagnes du Jura nous trouvons la Chaux-des-Prés, la Chaux-du-Dombief, la Chaux-des-Crotenay, etc.

appelés la Moura *(Merrenses)* (1) et aboutit sur le plateau de la paroisse de Siéges *(Segonciacense)* (2). Et afin que cet acte de confirmation obtienne au nom de Dieu une plus grande force, nous l'avons confirmé de notre propre main et signé de l'impression de notre anneau.

Seing de Charles, très-sérénissime Auguste, Hrodmundus, notaire, à la place du chancelier, j'ai colligé.

Donné le XI des calendes d'Octobre l'année 22e du règne de Charles le très-pieux.

Fait à Reims, dans l'église de Saint-Remy.

III

Avant de discuter l'authenticité de ce diplôme, il est nécessaire que nous donnions quelques notions générales sur les différentes parties que l'on est convenu de reconnaître dans un diplôme, car c'est surtout sur cette division que viennent se souder, pour ainsi dire, les principales règles de la critique paléographique.

On distingue communément dans tout diplôme :

1° L'*Invocation*, formule expresse par laquelle on fait appel à la protection divine, précédée quel-

(1) La Moura, commune du département du Jura, désignée sur Cassini et la carte de l'Etat-major sous le nom de Lameure qui se rapproche encore plus du type primitif. Un lieudit du territoire de cette commune est appelé *la Chaux*.

(2) Département du Jura.

quefois d'une croix, des lettres grecques formant le monogramme du Christ, de notes tironiennes, signes sténographiques employés par les Romains et qui ont été en usage jusqu'au onzième siècle. (*In nomine sancte et individue Trinitatis.*)

2° La *Suscription*, qui contient le nom et les titres du personnage au nom duquel l'acte est rédigé. (Dans notre diplôme la suscription consiste dans ces mots : *Karolus, dei gracia, rex).*

3° Le *Préambule*, qui consiste dans le développement d'une vérité religieuse ou morale, ou dans quelques considérations relatives à l'objet de l'acte. *(Si ea que sancta Dei ecclesia*, etc.)

4° L'*Exposé*, où sont relatés les faits qui ont motivé la décision du personnage au nom duquel l'acte est fait. *(Quocirca noverit omnium optimatum et nostrorum fidelium*, etc.)

5° Le *Dispositif*, où est exprimée la décision motivée par l'exposé. *(Cujus petitioni assensum prebentes suam mansuetudinem*, etc.)

6° La *Formule de corroboration,* avec l'annonce du sceau. *(Et ut hec nostre corroborationnis auctoritas pleniorem*, etc.)

7° La *Souscription*, c'est-à-dire la signature ou le monogramme du personnage avec le contreseing du référendaire. *(Signum Karoli serenissimi augusti*, etc.)

8° La *Date* ou indication du temps ou du lieu où le diplôme a été fait. *(Data*, etc.)

Examinons successivement les huit parties du prétendu diplôme de Charlemagne, en les compa-

rant aux autres diplômes émanant de ce prince et que la critique a reconnus authentiques.

1° L'Invocation « *In nomine sancte et individue Trinitatis* » est bien une formule de la chancellerie de Charlemagne. On la rencontre généralement dans tous ses diplômes, après 800, et cette invocation s'est transmise chez tous ses successeurs. Les Capétiens l'employèrent même pendant longtemps; on la trouve encore dans les actes de Philippe-Auguste.

2° La Suscription, *Karolus, gratia Dei, rex*, n'est pas de style carlovingien. En effet, depuis son avènement jusqu'en 774, Charlemagne se servait dans ses diplômes de la suscription : *Carolus, Dei gracia, rex Francorum, vir inluster ;* de 774 jusqu'en 800, date de son couronnement, de la formule : *Carolus, gracia Dei, rex Francorum et Longobardorum ac patricius Romanorum* et le plus souvent il ajoutait encore *vir inluster*. Jamais on n'a rencontré dans la chancellerie de ce prince la suscription brève « *gracia Dei, rex* » employée rarement par ses successeurs et qui n'est d'un usage fréquent que sous les Capétiens. Nous pouvons citer à l'appui des diplômes du 14 septembre 774 (1), du 28 juillet 775 et du 31 août de la vingt-deuxième année du règne de ce prince (2).

3° Le Préambule « *si ea que sancta Dei ecclesia, etc.* » est tiré de l'ordre religieux, comme beau-

(1) Musée des Archives de l'Empire, p. 32,

(2) *Mabillon*. De re Diplomatica, p. 502.

coup de préambules carlovingiens. Il est conforme aux règles de la chancellerie de Charlemagne.

4° Il en est de même de l'Exposé. Nous ferons remarquer toutefois, que l'énumération « *Nullus Dux, marchio, comes, vicecomes* » semble indiquer une organisation féodale plus complète que celle qui devait exister en 790. En revanche on pourrait s'étonner de ne pas y voir figurer un « *missus dominicus* ». Les diplômes de Charlemagne mentionnent souvent ces fonctionnaires à côté des *duces*.

5° Le Dispositif, au point de vue du style même, ne présente rien que de très normal. Nous nous réservons d'examiner plus loin si les personnages qui y figurent ainsi que dans l'exposé sont bien tous contemporains de Charlemagne.

6° L'annonce des signes de validation (*et ut hec nostre corroborationis auctoritas pleniorem, etc.*) est conforme aux règles de la chancellerie de Charlemagne.

7° Il est loin d'en être de même de la Suscription « *Signum Karoli serenissimi augusti* » non précédée ou suivie du monogramme. Charlemagne, en effet, qui écrivait difficilement, remit en usage les monogrammes dont l'emploi est constant pendant toute la période carlovingienne. Nous trouvons le monogramme de ce prince, composé des quatre lettres K, R, L, S, placées à l'extrémité de quatre traits partant d'une losange qui est au centre du monogramme et représente l'O, dans un diplôme daté du 13 janvier 769 et portant do-

nation à l'abbaye de Saint-Denis (1). L'absence du monogramme doit déjà rendre fort suspecte une pièce de Charlemagne. Mais cette suspicion est encore considérablement augmentée par ces mots : *serenissimi Augusti* ». Avant 800, date de son couronnement, ce prince s'est toujours servi des mots « *gloriosissimi Regis ;* » il n'aurait pu prendre, en effet, le titre d'Auguste puisqu'il n'était pas encore empereur d'Occident et qu'il ne l'a été qu'en 800. Le mot *serenissimi* (joint à *regis)*, a été employé par lui, une fois, il est vrai, avant 800 ; c'est dans un diplôme donné en faveur d'un certain comte Jean qui avait vaincu les Sarrasins *in pago Barcinonensi* » (2). Mabillon a hésité beaucoup avant d'admettre l'authenticité de cet acte et s'il ne l'a pas proclamé faux, c'est que la teneur de cet acte est, sur tous les autres points, conforme aux règles de la chancellerie de Charlemagne et qu'il y a lieu de penser que le mot « *serenissimus* » a été employé là par quelque scribe peu instruit. Mais si le mot *serenissimus* employé isolément avant 800, rend déjà fort suspect au savant diplomatiste un acte de Charlemagne, nous ne devons pas hésiter à proclamer faux un diplôme de ce prince, où les mots « *serenissimus* » et « *Augustus* » sont accolés avant 800.

Les auteurs du nouveau traité de diplomatique nomment tous les chanceliers, notaires ou secrétaires de Charlemagne, et dans cette liste aussi

(1) Musée des Archives de l'Empire, p. 80.
(2) Comté de Barcelone.

complète que possible, on ne voit pas figurer de Hrodmundus (1).

7° La date soulève encore de nouvelles difficultés. Le 11 des calendes d'octobre de la vingt-deuxième année du règne de Charles le Pieux, correspond au 21 septembre 790, puisque Charlemagne est monté sur le trône le 24 septembre 768. Or le 16 septembre 790, ce prince était à Duren, comme il appert par un diplôme authentique donné à cette date et confirmant les possessions de l'abbaye de Saint-Denis (2). Duren est situé entre Liéges et Cologne, à une assez grande distance de Reims, et nous savons par tous les historiographes et les chroniqueurs de cette époque que la cour ne se déplaçait qu'avec beaucoup de lenteur. En outre, un autre diplôme de Charlemagne constate que ce prince était à Worms le 3 janvier 791. Or il est peu probable, sinon impossible, que Charles, dans moins de quatre mois, soit allé de Duren à Reims, puis de Reims à Worms.

Enfin l'épithète « *piissimus,* » très-fréquente dans les diplômes de ses successeurs, n'a pas été employée par Charlemagne. Elle nous étonnerait moins si nous la trouvions après 800, mais en 790 le nom du roi n'était suivi que des mots *gloriosissimus* ou *illustris*.

(1) Tome v p. 687 et 705.
(2) *Mabillon*, Annales bénéd., tome II, p. 294.

IV

Le lecteur qui aura bien voulu nous suivre dans cette aride discussion sera convaincu avec nous que le diplôme en question ne peut pas émaner de la chancellerie de Charlemagne. Dans la suscription et dans la souscription, les règles de cette chancellerie y sont violées d'une manière trop manifeste pour qu'il soit permis d'attribuer à des erreurs de scribes les autres défectuosités que l'on remarque dans le reste de la pièce. Du reste, nous ne sommes pas le premier qui examinions ce diplôme et qui le déclarions faux. Nous nous hâtons de le reconnaître, nous avons emprunté à nos précurseurs dans cette étude la plupart des arguments que nous venons de développer. D'autres historiens, au contraire, en ont soutenu l'authenticité. Parmi les premiers, nous pouvons citer Mabillon, dom Tassin et dom Toustain, dom Bouquet, Bohmer et de nos jours le savant Sikel (1). M. de Pertz, dans la collection des actes des empereurs d'Allemagne qu'il prépare en ce moment, se propose en l'imprimant de le faire suivre d'une note qui en déclare la fausseté (2). Nous omettons la dissertation publiée au dernier siècle par

(1) *Acta Regum et imperatorum Karolinum digesta et enarrata*, tome II, p. 407.

(2) Nous le tenons de M. Guillaume Arndt, attaché à la bibliothèque royale de Berlin et secrétaire de M. de Pertz.

M. Christin, de Saint-Claude, parce que son auteur, ami de Voltaire et des encyclopédistes, l'a écrite avec plus de passion que de science, et que nous sommes loin de partager en tout point sa manière de voir. M. Christin a commis dans cette discussion des erreurs grossières que les défenseurs de l'authenticité ont pu relever facilement. Ces derniers sont : Pérard, Chifflet, Dunod, Barthélemy Haureau (*Gallia christiana*, tome XV, p. 19), dom Pitra (*Archives des Missions*, t. Ier, p. 570). Leur argumentation peut se résumer ainsi : les violations des règles de la diplomatique de Charlemagne doivent être attribuées à l'ignorance des scribes, et cette hypothèse doit être d'autant plus facilement admise, que les personnages cités dans le diplôme sont tous contemporains de Charlemagne et non de Charles le Chauve. Mabillon, les auteurs du *Nouveau Traité de Diplomatique,* et dom Bouquet, ont soutenu, en effet, que si ce diplôme n'émanait pas de Charlemagne, on pouvait cependant l'attribuer à Charles le Chauve. Il est, disent ces auteurs, conforme au style des autres diplômes de ce prince qui, en 862, date à laquelle correspond la vingt-deuxième année de son règne, prenait le titre de « *Serenissimus Augustus.* » Mabillon fait remarquer qu'il résulte de nombreux actes émanés de Charles le Chauve, que ce monarque a passé une partie de l'année 862 à Reims et à Soissons, où le concile, assemblé d'abord à Pistes, était venu tenir ses séances. Enfin, la chronique de Cluny

disant que Bernon, abbé de ce monastère, a été consacré par Gédéon, archevêque de Besançon, et que cet évènement se passait vers 910, le savant bénédictin croit trouver dans cette mention une preuve de plus en faveur de son opinion. Gédéon n'aurait pas pu être évêque en 790 et en 910, tandis qu'il pouvait l'être en 862 et en 910, en supposant qu'il soit monté fort jeune sur le siége archiépiscopal de Besançon et qu'il soit mort à un âge très-avancé.

Ces arguments ne sont certes pas sans valeur, mais néanmoins et malgré toute l'autorité qui s'attache aux noms de Mabillon et de dom Bouquet, nous croyons que le diplôme en question ne doit pas plus être attribué à Charles-le-Chauve qu'à Charlemagne. Nous reconnaissons d'abord qu'il est conforme aux règles de la chancellerie carlovingienne sous Charles-le-Chauve et les irrégularités que l'on pourrait signaler sous ce rapport sont insignifiantes. Ce prince ne fut couronné empereur que le 25 décembre 875, mais il résulte de nombreux diplômes qu'il prenait le titre de « SERENISSIMUS AUGUSTUS » bien avant cette époque; ces expressions ne doivent donc pas surprendre en 862. La pièce, au point de vue de son style proprement dit, est inattaquable si on l'attribue à Charles-le-Chauve. Mais il n'en est pas de même si on examine soigneusement l'époque à laquelle vivaient tous les personnages qui y figurent. Si Gédéon pouvait vivre en 862 il n'en est pas de même de

Docton qui fut réellement abbé de Luxeuil en 790. Mabillon cite de Docton une lettre adressée à Lulle, évêque de Mayence (1) et c'est après ce document qu'il l'a fait succéder en 785 à Andréas, comme abbé de Luxeuil. Du reste cette abbaye devait avoir à sa tête, en 862, Gibert, selon Adson, moine de Luxeuil, qui a vécu à la fin du dixième siècle et qui a écrit une partie de l'histoire de ce monastère.

Ainsi, si Gédéon vivait sous Charles-le-Chauve et en 910 sous Charles-le-Simple, Docton vivait sous Charlemagne (en 790) ; il y a donc impossibilité absolue à ce qu'ils puissent figurer ensemble dans un acte de 862.

L'existence d'un Ricbert, abbé de Saint-Claude, en 790 et en 862 donne lieu aussi à de grandes difficultés, à moins d'admettre trois abbés de ce nom dans l'espace de deux siècles. Ricbert I a pu être abbé en 790, mais Hildebert ou Ricbert II n'a pu l'être qu'en 879 puisqu'il est le successeur d'Aurélien, archevêque de Lyon en 876, puis après abbé de Saint-Claude. Il faudrait donc dans l'hypothèse de l'attribution du diplôme à Charles-le-Chauve admettre un troisième Ricbert qui aurait vécu en 862.

Enfin nous avons constaté en commençant cette étude que d'après le témoignage de Grégoire de Tours, les moines de Saint-Oyan, compagnons et successeurs de Saint-Romain et de Saint-Lupicin possédèrent depuis le sixième siècle les terres

(1) Annales bénéd. tome II, p. 295.

incultes et désertes qui s'étendaient sur les confins de la Bourgogne et de l'Allemagne jusqu'à la cité d'Avanche, près du lac de Morat, terres qui comprennent à peu près exactement les limites indiquées dans la prétendue Charte de 790; aussi Charlemagne ne pouvait pas donner ces terres à l'abbaye de Saint-Claude qui en était déjà en possession, il devait seulement confirmer l'abbaye dans cette possession, et au lieu de l'expression « *donamus,* » se servir des mots « *confirmamus* » ou « *corroboramus* ». Certaines légendes rapportent même que ces déserts du Haut-Jura avaient déjà été donnés au monastère de Saint-Claude par l'empereur romain Gratien, ou par Clovis, ou par Chilpéric. Bien qu'on ne soit pas obligé d'ajouter foi à des traditions aussi nuageuses, il est certain que Charlemagne, en 790, devait plutôt « confirmer une donation » que « faire une donation proprement dite. » Notre raisonnement doit s'appliquer *à fortiori* si on attribue le diplôme à Charles-le-Chauve.

Nous espérons avoir démontré que ni Charlemagne, ni Charles-le-Chauve ne peuvent être les auteurs de la Charte que nous venons d'analyser. Les mêmes motifs s'opposent aussi à l'attribuer à Charles-le-Gros ou à Charles-le-Simple. Il faut donc reconnaître que cette pièce a été fabriquée par les moines de Saint-Claude pour se créer un titre ancien de propriété. Comme nous l'avons fait remarquer aux X[e] et XI[e] siècles, les seigneurs laïques cherchaient à s'emparer des terres appartenant aux monastères et ces derniers crurent

utiles, tout en repoussant leurs agressions violentes, de montrer que leurs droits de propriété s'appuyaient sur des donations émanées de souverains. Peut-être l'abbaye de Saint-Claude avait-elle réellement reçu les terres du Haut-Jura de Charlemagne et, son titre ayant été détruit pendant les invasions des Normands et des Hongrois, un moine du dixième siècle essaya-t-il de le refaire de mémoire ou d'après une copie très-défectueuse. Nous admettons assez volontiers cette hypothèse qui expliquerait parfaitement le mélange de formules carlovingiennes et capétiennes, de noms de personnages contemporains de Charlemagne et de Charles-le-Chauve, enfin toutes les irrégularités que nous avons relevées dans ce diplôme. D'après nos conjectures, c'est donc vers 990 que cette pièce a été écrite; le style est bien de cette époque, et son auteur a pu, sachant que le diplôme détruit mentionnait le nom d'un archevêque de Besançon et ne se rappelant pas ce nom, le remplacer par celui de Gédéon que son ignorance a fait ainsi contemporain de Charlemagne. Nous pouvons donc dire que s'il y a eu dans la fabrication de cette charte faux matériel, il n'y a pas eu faux criminel, puisque l'abbaye de Saint-Claude a voulu seulement renouveler un titre qu'elle avait perdu.



VALLÉE DE BAUME

(JURA)

QUATRIÈME RAPPORT

Sur les fouilles scientifiques que la Société d'Émulation du Jura y a fait exécuter pendant l'année 1869

(Voir les Rapports précédents, années 1865, 1867, 1869),

PAR

L. CLOZ, Peintre,

Membre de plusieurs Sociétés savantes.

VALLÉE DE BAUME

(JURA)

QUATRIÈME RAPPORT

Sur les fouilles scientifiques que la Société d'Émulation du Jura y a fait exécuter pendant l'année 1869

(Voir les Rapports précédents, années 1865, 1867, 1869.)



MESSIEURS,

La somme que j'avais reçue en 1868, pour les fouilles scientifiques de la vallée de Baume, n'ayant pu être employée entièrement, j'ai pu les continuer l'année dernière sans nouveau crédit. C'est leur compte-rendu et l'énumération des objets trouvés que je vous présente aujourd'hui.

Dans la grotte de Roche, je n'ai recueilli que quelques dents incomplètes, appartenant probablement aux mêmes espèces que celles qu'on a déjà trouvées en ce lieu ; elles étaient à 2 mètres de profondeur, sous les graviers roulés et au-dessus de l'argile inférieure. Revenant sur ma détermination de l'année dernière, j'ai cru utile pour la science de faire enlever complètement cette argile, afin de reconnaître la forme et la pente du roc

située au-dessous; j'y ai constaté au milieu, du fond de la grotte à l'entrée, l'existence d'un sillon très-visible, large de près de 1 mètre et profond de 0, 10 à 0, 15 cent., comme serait le lit d'un ancien torrent; mais il a cela de particulier que la partie la plus élevée de son parcours est au milieu de la grotte, ce qui retient au fond les filtrations d'eau pluviale; c'est là la cause de l'humidité constante que j'y avais toujours remarquée, et c'est aussi ce qui empêchera l'achèvement de la grande tranchée, puisque la profondeur de l'eau atteint déjà à 0, 40 cent. à 20 m. de l'entrée.

Tout à côté de cette grotte il existe un long corridor presque de niveau et se dirigeant à l'Ouest, large seulement de 2 à 3 mètres, haut de 1 m. en moyenne et long de 70 à 80 mètres au plus, jusqu'à une étroite issue située dans le flanc des rochers; son sol étant au même niveau que celui de la grande grotte de Roche, j'ai cru utile d'y faire exécuter quelques recherches. Les ouvriers n'y ont trouvé à l'entrée que des détritus modernes (débris de poteries celtiques et romaines, cailloux anguleux et végétaux décomposés), puis au-dessous le sable jaune contenant des cailloux roulés et le roc vif à 0, 70 cent. de profondeur seulement.

A 10 m. de l'entrée le terrain moderne manque complètement, et le sol extérieur n'est formé que de cailloux roulés, encroûtés parfois dans une concrétion calcaire analogue aux stalagmites, mais moins translucide. Je n'y ai trouvé aucun vestige d'ossements anciens.

Ne voulant rien négliger de ce qui peut contribuer à l'étude géologique de cette vallée, j'ai conduit plusieurs ouvriers dans un antre nommé la Baume-poudrière, situé à 1 kilomètre plus au Nord, dans le flanc Ouest des rochers. Cette excavation, large de 25 mètres en tous sens, est à 40 mètres plus bas que la grotte de Roche. Son sol, à peu près de niveau, est formé supérieurement de débris de rochers et de végétaux, mélangés d'ossements d'animaux modernes, de cendres et de fragments de poteries celtiques et romaines. A 0, 50 ou 0, 60 cent. le terrain n'est plus composé que de sable et de cailloux anguleux mêlés de quelques cailloux roulés, mais sans débris d'animaux anciens. Je n'ai pas voulu, sans mandat, faire continuer ces recherches jusqu'au roc vif, car je ne les avais entreprises qu'à titre de reconnaissance, et j'en savais assez pour espérer que là encore il y aurait peut-être de nouvelles découvertes à faire si quelqu'un venait en aide à notre budget par une allocation spéciale.

Après avoir occupé les ouvriers pendant plusieurs jours à ces fouilles utiles à la science, mais improductives pour notre musée, j'ai fait rechercher auprès de la source du Dard si quelque objet nouveau y séjournait encore. Les ouvriers n'ont pas tardé à découvrir de nombreux fragments de poteries celtiques, puis un vase presque entier ; c'est le deuxième trouvé juqu'à ce jour et le seul que j'ai pu conserver. (Voir la planche, fig. 2, au 2/3 de grandeur naturelle). Les nombreux frag-

ments dont il est composé avaient été maintenus en place par la terre qui le remplissait et formait une sorte de moule intérieur ; aussi, instruit par une première expérience, j'ai soigneusement emporté le tout et l'ai laissé dessécher complètement avant d'en laver les fragments pour les recoller ensemble.

Ce vase est formé actuellement de 26 morceaux ; il a 0,14 cent. de diamètre à l'ouverture, 0,06 au fond et 0,08 de hauteur. La seule anse qu'il possède est percée d'un trou de 0,012 millimètres de diamètre (il en existait certainement une semblable du côté opposé). Il est à fond plat, et pouvait à volonté se poser sans support ou se suspendre au moyen d'une corde passée dans ses anses ; sa pâte est plus unie à l'intérieur et ne porte pas de trace de feu à l'extérieur.

Tout à côté gisait un objet très-différent : c'est une épingle en bronze fortement oxydé (voir la planche, fig. 1, grandeur naturelle), elle est longue de 0,18 centimètres, épaisse seulement de 0,003 millimètres, et terminée par une pointe très-aigue ; la tête se compose d'un petit renflement surmonté d'un prolongement de 0,002 millimètres assez semblable à une rivure.

A peu distance de là, les ouvriers ont sorti du terrain 4 disques en terre rougeâtre, percés d'un trou au centre, aplatis sur 2 faces, dont l'une est plus large que l'autre, et ornés au pourtour d'un simulacre d'ornement consistant en traits presque parallèles ou en un pincement symétrique de l'ar-

gile. Deux de ces disques ont été donnés sur place à M. Jourdan, directeur du Museum d'histoire naturelle de Lyon. (C'est, avec quelques débris de dents antédiluviennes, tout ce que j'ai pu lui offrir en reconnaissance de la somme qu'il nous avait procurée et de l'intérêt qu'il nous portait en assistant à nos fouilles). Les deux autres (voir la planche, fig. 3 et 4, grand. nat.), ont été déposés au musée. Ces 4 disques, ou molettes, sont d'une terre plus rouge que celles qu'on a trouvées en 1865, dans la grotte de Roche, et paraissent avoir été cuites au feu tandis que les autres ne sont que desséchées. Des objets analogues ont été trouvés en grand nombre dans diverses stations lacustres.

Enfin, on a retiré du même lieu un fragment de silex très-ancien, recouvert d'une belle patine blanche, ayant l'une de ses faces arrondie et tranchante comme pour râcler les peaux d'animaux qui, aux époques primitives, servaient pour les vêtements ou les tentes. (Fig. 5, grand. nat.)

Toutes ces choses, trouvées dans la même journée, m'ont dédommagé amplement de mes insuccès des jours précédents.

Je n'ai pas voulu quitter ces lieux sans rendre une petite visite au dépôt sous les tufs ; là, comme à la source, on est toujours sûr de trouver abondamment des fragments de poterie celtique, de charbon et d'ossements d'animaux plus ou moins domestiques. Parmi tout cela, les ouvriers n'ont trouvé qu'un seul objet assez étrange ; ce sont les débris d'une pierre grise et tendre, étrangère à la

localité, lesquels étant réunis forment un fragment de sphère surmonté d'une moulure paraissant faite à la main. (Voir la planche, fig. 6, 2/3 grand. nat). Au-dessus de cette moulure, on voit encore les restes d'un trou cylindrique traversant la pierre, probablement pour l'assujétir pendant qu'on la travaillait. Serait-ce la base d'une colonnette? ou l'ébauche d'un vase analogue aux mortiers de nos pharmaciens? Quoiqu'il en soit, la présence de cet objet sous 4 mètres de tufs a quelque chose de singulièrement intéressant. Serait-il un indice que les tufs qui le recouvraient sont relativement modernes? ou bien est-il réellement très-ancien, et l'un des premiers essais de la sculpture sur pierre? Je pose cette question sans la résoudre; mais je ne puis m'empêcher de remarquer que puisque les Egyptiens taillaient déjà le granit il y a plus de 4,000 ans, on pouvait bien alors, dans nos contrées, tailler la craie et les calcaires. D'ailleurs, la découverte qu'on a faite il y a quatre ans, à Larnaud près Lons-le-Saunier, de plus de 1,700 objets et outils en bronze (1), où les ciseaux et les gros marteaux sont nombreux, prouve que la civilisation était déjà bien avancée dans notre pays longtemps avant l'arrivée des Romains.

Pour reconnaître complètement la vallée à tous les points de vue scientifiques, il me restait à explorer la caverne historique des Granges-sur-Baume, où les habitants du village se réfugiaient

(1) Actuellement au musée de Saint-Germain.

souvent pendant les guerres civiles des siècles précédents. Cette caverne, située à 400 mètres d'altitude, s'ouvre au Sud par un cintre de 6 mètres de largeur sur 4 mètres de hauteur, et se prolonge à 30 mètres au Nord, perpendiculairement à la face des rochers verticaux aux pieds desquels elle est située. On voit encore au-devant les restes du mur construit pour en rendre l'accès plus difficile et la défense plus facile. Ce début promettait, mais mon espoir a été déçu : les ouvriers n'ont trouvé à l'entrée que quelques dents d'animaux domestiques et quelques rares débris de poterie rouge, d'un grain très-fin, avec vestige de vernis, le tout paraissant dater de quelques siècles seulement ; ce dépôt tout moderne en recouvre un autre ayant un aspect tuffacé peu résistant et contenant quelques petites parcelles de charbon, mais pas de sables et graviers roulés bien caractérisés comme à la grotte de Roche située à 3 kilom. de là. Le roc vif apparaît à 0,80 centimètres de profondeur et se montre à nu à 10 mètres de l'entrée.

Vous venez de le voir, Messieurs, j'ai employé la somme qui m'était confiée, non-seulement où je pouvais trouver de nouvelles choses pour notre musée, mais encore (suivant le conseil de M. Emile Benoit, auteur de la carte géologique du départ. de l'Ain), partout où quelque indice me faisait espérer une découverte utile à la science et pouvant servir à l'explication des dépôts de graviers de la vallée. Mais mes timides recherches ne suffisent pas : il faudrait les continuer jusque sur le

plateau, où d'énormes amas de sables et cailloux, tantôt roulés, tantôt anguleux, parmi lesquels on rencontre parfois, dit-on, des ossements anciens, démontrent que de grands phénomènes géologiques se sont passés. Cette tâche est au-dessus des limites que nous impose notre maigre budget, et je vous propose, si personne ne lui vient en aide, de consacrer dorénavant le peu d'argent dont nous pouvons disposer à des recherches d'un intérêt départemental plus direct, laissant aux sociétés mieux approvisionnées que nous le soin de résoudre les grands problèmes scientifiques des époques antéhistoriques.



NOTE

SUR LA

QUANTITÉ DE CHALEUR

Versée par le soleil

AUX DIVERS PARALLÈLES D'UNE PLANÈTE

PAR

M. GUSTAVE LAMBERT.

RAPPORT

De M. MICHAUD, Ingénieur des Ponts-et-Chaussées.

NOTE

Sur la quantité de chaleur versée par le soleil aux divers parallèles d'une planète, par M. GUSTAVE LAMBERT.

RAPPORT

De M. MICHAUD, Ingénieur des Ponts-et-Chaussées

Une loi généralement admise, c'est que toutes choses égales d'ailleurs, la température moyenne va en décroissant constamment à mesure qu'on se déplace de l'équateur au pôle. C'est en effet ce que confirme l'observation jusqu'aux limites des régions actuellement connues et habitées. Mais cette loi de décroissance se poursuit-elle jusqu'au pôle à travers les régions inexplorées qui l'entourent ?

Ce problème extrêmement complexe en raison de la multiplicité des éléments qui doivent concourir à sa solution, a été l'objet des méditations constantes de M. Gustave Lambert. Le soleil étant la première source de chaleur, les lois de variation de la chaleur envoyée par cet astre sur les divers parallèles du globe devaient nécessairement constituer un des principaux éléments de cette solution.

C'est en partant de cette étude que M. Gustave Lambert a reconnu l'existence d'un parallèle de minimum de température moyenne placé précisément sur les limites des régions actuellement explorées. Ces intéressantes recherches, auxquelles M. Gustave Lambert a fait bien souvent allusion dans le cours de ses conférences, ont été exposées par lui dans quelques réunions d'élite (*), mais n'ont jamais été livrées à la publicité.

A l'occasion de l'étude sur *les variations de chaleur aux divers points du globe* dont la société a bien voulu voter l'impression dans ses Mémoires, M. Gustave Lambert m'a offert dans une lettre fort amicale de m'envoyer un extrait de ses études personnelles sur l'insolation pour le communiquer à la société d'émulation du Jura. C'est cet extrait intitulé : *Note sur la quantité de chaleur versée par le soleil aux divers parallèles d'une planète,* que j'ai l'honneur de présenter à la Société.

La méthode suivie par ce savant est d'une élégance et d'une simplicité remarquables. Aussi ce travail peut-il être lu par les personnes qui sans avoir fait une étude spéciale des sciences mathématiques, possèdent des connaissances suffisantes en géométrie et en astronomie.

Quatre théorèmes d'un énoncé simple et d'une clarté qui dispense de toute démonstration lui servent de point de départ.

Puis, après avoir donné au moyen d'une petite intégration l'expression algébrique de la moyenne

(*) Ecole de Metz, école polytechnique.

des chaleurs versées soit sur l'arc diurne de parallèle soit sur le parallèle entier, il retrouve cette même expression par des considérations purement géométriques.

Cette expression lui permet de construire par points la courbe d'insolation diurne, d'où l'on peut déduire graphiquement les moyennes mensuelles, semestrielles, annuelles.

Appliquant ces résultats à diverses planètes, il voit comment doivent varier les lois de la répartition des chaleurs suivant l'orientation de l'axe de rotation par rapport au plan de circulation autour du soleil.

Ainsi Jupiter dont l'axe de rotation est perpendiculaire au plan de l'orbite, présente cette particularité que chaque parallèle jouit d'un climat constant, et que les deux pôles doivent être au froid des espaces célestes, c'est-à-dire à une température d'environ 60 ou 80 degrés au-dessous de 0.

Mercure dont l'axe de rotation est couché sur le plan de l'orbite doit avoir à l'époque des solstices ses pôles brûlés par le soleil.

Ainsi sur Jupiter c'est l'excès de froid, sur Mercure c'est l'excès de chaleur qui interdit l'accès des pôles.

Vénus est dans une situation intermédiaire qui permet une répartition plus égale de la chaleur à sa surface, et qui donne à chaque pôle un climat tempéré pendant une grande partie de l'année.

Arrivant enfin à notre planète, M. Gustave Lambert montre que la Terre bien que moins favorisée

que Vénus, a cependant son axe incliné de 23° 28' sur celui de l'ecliptique, ce qui place les pôles dans des conditions climatériques qui les rendent abordables.

Ces études sur l'insolation ne sont, nous l'avons dit, qu'un des éléments du grand problème de la recherche des lois thermométriques à la surface du globe, dont l'étude la plus simple doit se faire à la surface des grands espaces océaniens. C'est pour ce dernier travail que M. Gustave Lambert accumule depuis longtemps de nombreux matériaux.

Enfin M. Gustave Lambert termine cet extrait par quelques explications sur la courbe d'insolation diurne qui figure dans son mémoire à la société de géographie. Cette courbe qui représente la moyenne d'insolation sur l'arc diurne du parallèle présente un jarret correspondant au parallèle dont la distance polaire est égale à la déclinaison du soleil, et la moyenne des positions de ce jarret détermine le parallèle de minimun de chaleur *moyenne* qui se trouve placé entre le 79me et le 80me degré.

Ces conséquences subsistent-elles dans toutes leur plénitude, lorsqu'à la courbe des chaleurs moyennes sur l'arc diurne on substitue la courbe des chaleurs moyennes sur le parallèle entier, la seule évidemment qu'il faille examiner, si l'on veut appliquer les lois de l'insolation à la théorie des climats?

Ces conséquences sont-elles encore corroborées

par la considération des chaleurs semestrielles, et des chaleurs annuelles? La faible courbure que doivent avoir autour du pôle les courbes qui représentent ces chaleurs (*), montre de suite l'insuffisance de constructions graphiques et la nécessité d'une évaluation algébrique de ces quantités pour en étudier les variations dans l'étendue des régions boréales.

Ces divers points dont l'importance n'échappe à personne sont examinés dans le mémoire sur *les variations de chaleur* déjà inséré dans les annales de la société.

Ainsi, ces deux études basées sur des méthodes différentes, ne sont point la répétition d'une seule et même recherche scientifique; mais elles se confirment et se complètent l'une par l'autre.

C'est pourquoi nous proposons à la société l'impression dans ses annales du mémoire de M. Gustave Lambert.

Aujourd'hui que la difficulté financière est vaincue par le vote du 14 juillet, rien ne s'oppose plus au départ de cet intrépide savant. Si, comme nous l'espérons tous, l'expédition au pôle Nord est couronnée de succès, la société d'Emulation du Jura ne regrettera pas de posséder dans ses mémoires les primeurs des recherches scientifiques qui ont conduit Gustave Lambert à tenter cette grande et audacieuse entreprise.

Lons-le-Saunier le 18 juillet 1870.

P. MICHAUD.

(*) En coordonnées cartésiennes.

NOTE

Sur la quantité de chaleur versée par le soleil aux divers parallèles d'une planète.



Dans le cours de notre longue mission scientifique, nombre de nos amis nous ont souvent prié de rédiger, sous une forme brève, la partie technique des développements auxquels nous faisions parfois allusion dans nos conférences publiques, et dont nous avions indiqué le caractère dans l'une des brochures sur l'expédition au pôle Nord.

Nous extrayons d'un travail assez étendu la note suivante bornée à l'établissement des formules fondamentales.

I

Un rayon de soleil, ou une onde solaire, arrivant sur un lieu planétaire, verse une quantité de chaleur représentée par *un*, quand le rayon est nor-

mal, c'est-à-dire dans le prolongement même de la verticale du lieu planétaire.

Quand le rayon solaire arrive obliquement, la quantité de chaleur reçue par le lieu planétaire est représentée par le *Cosinus* de la *distance zénithale,* ou angle formé par le rayon de soleil et la verticale. Ce *Cosinus* représente la chaleur d'écrasement; la composante de glissement étant absorbée en légère partie pendant son trajet dans la couche atmosphérique, cette seconde composante produit donc elle-même un petit effet que nous négligeons.

Si l'on réfléchit que le plan d'illumination est perpendiculaire à la direction du rayon solaire, ou rayon vecteur de la planète, on voit que le *Cosinus* du premier angle est égal au *Sinus* de l'angle formé par la verticale avec le plan d'illumination.

On en conclut:

1° — *Théorème*: la perpendiculaire abaissée d'un point quelconque de la surface d'une planète, à une époque quelconque, à une heure quelconque, sur le plan d'illumination de cette planète, représente la quantité de chaleur versée à ce lieu, à cette époque et à cette heure.

La latitude, la déclinaison, l'angle horaire, caractérisent ou spécifient ce lieu, cette époque de l'année, et ce moment de la journée.

2° — Alors la quantité de chaleur versée pendant la durée d'un jour, sur tous les points d'un parallèle de latitude, à une époque donnée, sera la valeur moyenne entre toutes les perpendiculaires abaissées sur le plan d'illumination de tous les

points du pourtour de l'arc diurne du parallèle en question, ou bien, si l'on veut, ce sera la moyenne entre toutes les génératrices d'un cylindre droit par rapport au plan d'illumination, et oblique par rapport au plan de la directrice qui est l'arc diurne du parallèle.

3° — On voit encore sans faire intervenir le calcul, que la moyenne cherchée, ou quantité moyenne de chaleur versée sur le parallèle pendant la durée du jour, sera représentée par la perpendiculaire abaissée, sur le plan d'illumination, du centre de gravité de l'arc diurne du parallèle.

4° — Pour avoir les nombres représentants les quantités de chaleur versée, pendant le jour planétaire, sur chaque parallèle de la planète, il restera à multiplier les moyennes précédemment obtenues par le rapport de l'arc diurne à la circonférence entière du parallèle.

II

On peut faire le calcul directement et très-simplement par une petite intégration.

On sait en effet que la valeur moyenne entre les valeurs successives des états d'une fonction dûs à des changements successifs de la variable est mesurée par l'intégrale définie aux limites divisée par la différence des limites.

Soit donc : l — Latitude d'un lieu ou distance de ce lieu à l'équateur de

la planète : — fixant le *lieu*.

D — Déclinaison ou angle du soleil avec l'équateur de la planète : — fixant l'*époque*.

H — Angle horaire déterminant le temps depuis le midi planétaire : — fixant le *moment de la journée*.

H_0 — Le midi planétaire.

$H\gamma$ — L'heure à laquelle le lieu traverse le plan d'illumination, par suite du mouvement de rotation, ce qui est le lever ou le coucher, ces dernières expressions n'étant que des images.

On sait que $H\gamma = 90^\circ \pm \gamma$, pour $\sin\gamma = tg\ D\ tg\ l$;

$H\gamma$ étant la moitié de la durée du jour planétaire, à la latitude l, pour la déclinaison D ; la durée diurne entière étant $180^\circ \pm 2\gamma$; et la durée nocturne de la rotation étant $180 \mp 2\gamma$. L'imaginaire se caractérise par tang D $tg\ l > 1$, c'est-à-dire que le parallèle étant de *jour constant*, l'arc diurne comprend la totalité de la durée du jour planétaire, ou inversement pour l'arc nocturne sur les parallèles de nuit constante.

Si l'on désigne par x la quantité de chaleur versée en un point l, à l'époque D, pour le moment H

On aura : $x = \sin\ l \sin\ D + \cos\ l \cos\ D \cos\ H$

et, F (H) $= \int x . d\,H$. représentant l'intégrale indéfinie, si x_m représente la quantité moyenne de chaleur cherchée, on aura :

$$x_m = \frac{2\left(F(H_0) - F(H_\gamma)\right)}{2\left(90^\circ + \gamma\right)} \left(\frac{1}{2} + \frac{\gamma}{180^\circ}\right)$$

où, suivant le cas, on remplacera 90° par $\frac{\pi}{2}$, 180° par π, et γ par $\gamma sin 1''$, pour effectuer les calculs.

On voit que le facteur diurne est $\frac{1}{2}$ quand $\gamma = 0$; 1 quand $\gamma = 90^\circ$, ou pour les parallèles de jour constant ; et 0 pour $\gamma = -90^\circ$, ou pour les parallèles de nuit constante.

En faisant le calcul très-simple, on trouve :

$$x_m = sin\ l\ sin\ D \left(1 + \frac{\sqrt{cotg^2\, l\ cotg^2\, D - 1}}{90 + \gamma}\right) \times \left(\frac{1}{2} + \frac{\gamma}{180^\circ}\right)$$

Que l'on peut écrire sous la forme équivalente, où l'imaginaire se décèle autrement :

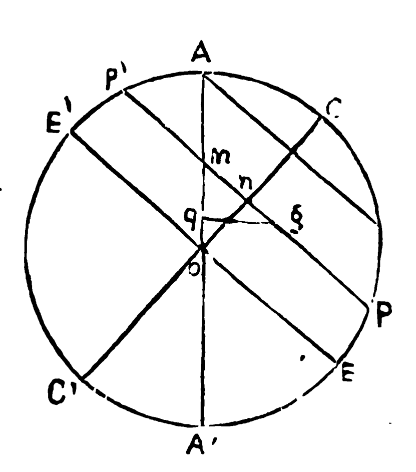
$$x_m = cos\ l\ cos\ D \left(\frac{cos\ \gamma}{90^\circ + \gamma} + sin\ \gamma\right) \times \left(\frac{1}{2} + \frac{\gamma}{180^\circ}\right)$$

C'est cette seconde forme que nous adopterons,

et que nous allons retrouver directement, à l'aide de quelques minces considérations géométriques.



III



Soit la feuille de papier représentant le cercle de latitude céleste de la planète.

AA' — Trace, sur le cercle, du plan d'illumination perpendiculaire au rayon solaire.

CC' — Axe de la planète.

EE' — Equateur.

AB -- Parallèle de jour constant.

p'p — Parallèle à latitude $l = p$ E.

mp — Corde de l'arc diurne de ce parallèle.

g — Centre de gravité de l'arc diurne.

gq — Perpendiculaire abaissée du centre de gravité et représentant la moyenne diurne d'insolation.

L'axe de la planète, comme il est facile de le voir, fait avec le plan d'illumination un angle C O A toujours égal à la déclinaison du soleil.

On a $gq = mg. \cos (mgq) = (mn + ng) \cos mon.$

$$mn = \sin l \operatorname{tg} D.$$

$$mon = D.$$

$ng = \frac{\cos \gamma}{90^\circ + \gamma} \times \cos l$; ou valeur de la distance du centre de gravité d'un arc de cercle au diamètre perpendiculaire à sa flèche, ou parallèle à la corde qui réunit les points extrêmes, dans un cercle dont le rayon est *cos l*.

On aura donc :

$$q\,g = \left(\sin l \operatorname{tg} D + \frac{\cos \gamma}{90^\circ + \gamma} \cos l\right) \cos D.$$

Puis, en mettant *cos l* en facteur commun, se rappelant que $\sin \gamma = \operatorname{tg} D \operatorname{tg} l$, et ajoutant le facteur diurne, on a, comme précédemment :

$$q\,g = x_m = \cos l \cos D \left(\frac{\cos \gamma}{90^\circ + \gamma} + \sin \gamma\right) \times \left(\frac{1}{2} + \frac{\gamma}{180}\right)$$

formule qui spécifie la quantité de chaleur versée pendant la durée d'une rotation planétaire, sur le parallèle de latitude *l*, à l'époque caractérisée par D (*).

(*) Si au lieu de considérer *g* comme le centre de gravité de l'arc diurne du parallèle, on le considère simplement comme la projection d'un point G de la surface de la sphère céleste correspondant à la planète, on voit que $qg = \cos z = \sin h$, c'est-à-dire le cosinus de la distance zénithale ou le sinus de la hauteur. — Alors aussi $ng = \cos H$ dans le cercle de rayon *cos l*, ou : $ng = \cos H \cos l$; et $mn = \sin l \operatorname{tg} D$ — donc : $qg = \sin h = \sin l \sin D + \cos l \cos D \cos H$.

IV

En intégrant cette fonction par rapport au temps, et divisant l'intégrale aux limites t et t' par la différence $(t' - t)$ on aura la moyenne de chaleur versée dans cet intervalle de temps, mensuel, semestriel, annuel.

En différentiant la fonction par rapport à l, on aura les parallèles de maxima et de minima correspondant aux diverses valeurs de D.

Comme il n'y a pas lieu d'essayer, dans une question de ce genre, l'application d'une précision de calculs astronomiques, nous avons préféré dans nos recherches construire les courbes de 15 jours en 15 jours, pour les latitudes de 10° en 10°, et déterminer les centres de gravité de ces courbes afin d'en déduire les moyennes mensuelles, semestrielles et annuelles.

On voit que la construction des lignes isothermes

Si alors on remplace les lettres h, l, D, par les compléments, b, a, c, d'un triangle dont la lettre H représente l'angle B, on a $\cos b = \cos a \cos c + \sin a \sin c \cos B$, ce qui est la formule fondamentale de la trigonométrie sphérique. — Cette démonstration est fort originale et très-simple ; mais elle a l'inconvénient de ne pas se présenter directement à l'esprit, et d'être un peu, comme on le dirait en géométrie, tirée par les cheveux. Nous la signalons, toutefois, en recommandant à tous ceux qui exposent les phénomènes de la cosmographie, de faire usage du *plan d'illumination*. Ce plan substitue la *réalité* des phénomènes aux *apparences* qui sont utilisées dans les traités, et permet de faire comprendre bien plus facilement aux jeunes enfants comme aux grandes personnes, le sens des mouvements astronomiques.

a été envisagée à un point de vue un peu trop empirique, et que l'examen de ces lignes ne peut guère donner des renseignements sérieux sur la marche du phénomène.

D'ailleurs, on raisonne dans l'hypothèse d'une surface homogène dont toutes les parties ont le même pouvoir émissif ou absorbant, sans gibbosités locales, sans tenir compte jusqu'ici du refroidissement par le rayonnement, non plus que de la perte de force vive et par conséquent de chaleur due à la formation des courants aériens et océaniens.

La valeur de x_m ne peut donc pas servir à représenter la chaleur observable thermométriquement. La détermination théorique des températures, en faisant intervenir toutes les causes de perturbation précitées, est un problème complexe dont l'étude la plus élémentaire doit se faire sur les grandes surfaces océaniennes qui éliminent une part des causes troublantes, et la part plus particulièrement caractéristique de chaque lieu isolé.

Nous ne voulons pas, à ce moment, insister davantage sur un ordre de recherches pour lequel nous accumulons les matériaux, nous voulons seulement conclure par quelques réflexions plus spéciales au but propre de l'expédition arctique.

— *Cas de* $\sin \gamma = tg\, l\, tg\, D > 1$ ou $l > 90° - D$, formule imaginaire. Alors $x_m = \sin l \sin D$; et l'on voit qu'à partir de $l = 90° - D$ la quantité de chaleur versée va en croissant jusqu'à $l = 90°$, ou jusqu'au pôle, point auquel $x_m = \sin D$.

— *Cas d'une planète dont l'axe de rotation est*

perpendiculaire à son plan de circulation autour du soleil.

C'est à peu près le cas de Jupiter, alors :

$$D = 0, \gamma = 0$$

$$\text{et } x_m = \frac{\cos l}{\pi}$$

La planète est à climat constant; chaque parallèle jouit d'une température qui lui est spéciale.

Pour $l = o$ ou à l'équateur, $x_m = 0{,}32$

Pour $l = 45^o$, parallèle moyen, $x_m = 0{,}22$

Pour $l = 90^o$, aux pôles, $x_m = 0$.

C'est-à-dire que si telle était la situation de la Terre, les pôles seraient constamment au froid des espaces célestes, et que l'accès de ces pôles serait radicalement impossible, eu égard à la permanence d'un froid d'environ 60 degrés au-dessous de 0.

— *Cas d'une planète dont l'axe de rotation est couché sur le plan de circulation autour du soleil.*

C'est à fort peu près le cas de Mercure. Alors, au moment du solstice d'été ($D = 90°$), γ revêt un caractère imaginaire pour tous les parallèles, puisque tous sont à nuit constante ou à jour constant.

Alors $x_m = \sin l$.

Pour $l = o$, à l'équateur, $x_m = o$; l'équateur ne reçoit aucune chaleur, et se confond avec le plan d'illumination.

Pour $l = 45^o$, parallèle moyenne, $x_m = 0{,}70$

Pour $l = 90^o$, au pôle, $x_m = 1{,}00$

C'est-à-dire qu'au pôle le soleil verse normalement sa chaleur pendant toute la durée du jour;

et si la terre était dans cette situation, l'intensité du rayonnement solaire serait tel, au pôle, qu'il ne pourrait même pas y exister d'eau à l'état liquide, mais seulement à l'état de vapeur.

Ainsi pour $D = o$, l'*excès de froid* interdit l'accès des pôles; et pour $D = 90^o$, l'*excès de chaleur* au contraire interdit cet accès. Donc, on peut conclure que dans les positions intermédiaires, on sera plus ou moins favorisé pour la solution des problèmes polaires suivant que l'on se rapproche plus ou moins de ces deux cas extrêmes. Vénus, à cet égard, est plus favorisée que la Terre; mais pour la Terre, D arrive à la valeur de $23^o,28'$, ce qui suffit à rendre le problème possible, au point de vue calorifique.

Nous nous arrêtons à ce point, n'ayant en vue, dans cette note, que le développement technique et la démonstration mathématique des conclusions indiquées dans la brochure sur l'expédition au Pôle Nord, page 80 et suivantes.

Dans la carte qui accompagne cette brochure, nous avions profité de l'un des angles de la feuille pour donner le dessus de la courbe d'insolation diurne aux divers parallèles, ou courbe des centres de gravité des arcs diurnes, en choisissant de préférence cette courbe au lieu de celle qui spécifie les chaleurs versées pendant tout le jour, afin de mieux faire ressortir les particularités du phénomène.

Cette courbe se compose de deux parties: l'une qui peut se construire à l'aide d'ellipses à cons-

tantes arbitraires dont un paramètre variable oscille de 0,50 à 0,64, et l'autre partie qui est précisément une fraction de l'axe de rotation, axe qui contient nécessairement, en sa qualité de diamètre perpendiculaire à la série des cordes de parallèles diurnes, tous les centres de gravité qui sont alors les centres mêmes des parallèles tous de jour constant.

Cette partie linéaire n'est pas altérée par l'affectation du facteur diurne qui est alors toujours *un*; tandis que la courbe proprement dite est modifiée. Le *jarret* est alors supprimé, et la courbe possède une inflexion.

Quant au lieu géométrique de ces *jarrets*, il est facile de voir que c'est la circonférence décrite sur le rayon de la terre comme diamètre, puisque le *jarret* est toujours au sommet de l'angle droit formé par l'axe de la terre avec le premier parallèle de jour constant. Le centre de gravité de la fraction de cette circonférence qui va jusqu'à D = 23°,28', permet de déterminer le parallèle du *maximum* des grands froids, ou parallèle de *minimum* de chaleur annuelle reçue par le soleil, et qui est entre 79° et 80°. —

GUSTAVE LAMBERT,

Chef de l'expédition au pôle nord.



AUGUSTE SAINT-HILAIRE

ET

L'OPINION DE L'ÉPUISEMENT

DANS LA PRODUCTION DE L'APPAREIL FLORAL

PAR

FRANÇOIS LECLERC.

AUGUSTE SAINT-HILAIRE

ET

L'OPINION DE L'ÉPUISEMENT

Dans la production de l'Appareil floral.

Les *Leçons de Botanique* d'Auguste Saint-Hilaire, ouvrage devenu classique (1), repose sur deux théories, celle de la métamorphose des plantes, donnée par Gœthe, et celle de l'auteur sur l'*Epuisement de la plante durant l'acte végétatif*. Je cherche, dans la présente Notice, à m'expliquer la signification des expressions *épuisement*, défaut de vigueur, appliquées à l'inflorescence par ce célèbre botaniste, et dont il a fait un emploi systématique. Il m'a semblé que rien, dans les phénomènes naturels de la végétation, n'autorisait une pareille proposition. En effet, toute végétation a pour fin d'aboutir à la fructification, et ce fait n'annonce pas à proprement parler l'épuisement, la mort du végétal, puisque les plantes vivaces et les arbres survivent à cette phase. Or l'inflorescence et la floraison ne présentent autre chose qu'une période très-naturelle, la surabondance des parties dans la production florale n'étant d'ailleurs qu'une anomalie, de même que l'absence de floraison.

D'après Auguste Saint-Hilaire, le végétal, à mesure qu'il croît et se développe, se rapproche néanmoins, par cause d'épuisement, de l'état où

(1) *Leçons de Botanique et de Morphologie végétale*, in-8o, 1847.

il était à sa naissance, qui était un état de faiblesse naturelle, c'est-à-dire que les verticilles de feuilles se raccourcissent successivement le long de la tige, de manière à être toujours plus rapprochés jusqu'à la hauteur où la plante doit fleurir. Parvenue à cette période, elle produit la fleur, résumé de la plante, et qui met un terme à la végétation épuisée (1).

L'auteur dit que le calice n'est qu'un verticille de feuilles altérées par l'épuisement (2); que les spathes des aroïdées, des liliacées, des palmiers ne sont qu'une feuille engaînante dans un état d'altération (3). Il constate néanmoins que dans les arums (4), les pothos, les palmiers, on en voit de fort grandes ; il remarque dans le gentiana acaulis, plante formée presque entièrement par la fleur, des symptômes d'affaiblissement (5). Toutefois, en passant en revue la floraison des malvacées, il reconnaît que dans les hibiscus, qui sont des arbrisseaux très-vigoureux et à grandes fleurs, il est impossible de ne pas regarder le calice extérieur comme un développement de plus (6). Il fait aussi la remarque que où la nature a établi des rapports, elle a aussi laissé des différences ;

(1) *Leçons de Botanique et de Morphologie végétale*, 1 vol. 1847, pages 20-21.

(2) *Leçons*, page 209. — (3) *Leçons*, ibid.

(4) Le périanthe des aroïdées et des iridées est une gaîne dépourvue de chlorophylle à sa partie supérieure évasée, et c'est en cela qu'il diffère de la feuille verte, outre qu'il est caduc.

(5) Page 234. — (6) Ibid., page 272.

que, par exemple, la végétation des bois vierges, excitée par l'humidité et la chaleur, ne permet pas aux arbres de développer des fleurs (du moins fort rarement), mais leur fait produire des rameaux et des feuilles, tandis que des années de sécheresse auraient permis aux végétaux d'émettre des fleurs comme dans nos pays tempérés (1). Puis il modifie ses assertions, un peu absolues à l'égard de l'appauvrissement de la végétation florale par cette réflexion, que fort souvent les métamorphoses des organes ne se font point d'une manière graduée et dans une progression mathématique; que s'il n'en était pas ainsi, nos campagnes seraient souvent privées de leur plus bel ornement, la variété, et que l'auteur de la nature n'a pas seulement établi une harmonie parfaite entre les parties d'un même être, que chaque être est en rapport avec ceux qui l'entourent, et n'est qu'une portion incommensurable où tout est en accord, en harmonie (2). Cette opinion de l'épuisement et de l'altération dans la végétation florale qui se répète sous la plume d'Auguste Saint-Hilaire, lui était venue par contraste de la vue de la végétation luxuriante des tropiques comparée à la végétation lente et de peu de durée de notre latitude ; c'est le fait des causes ambiantes et non un phénomène d'épuisement,

(1) *Leçons de Botanique*, disc. préliminaire, pages 16-17. Voilà déjà un fait d'exubérance du système axile constaté par Auguste Saint-Hilaire.

(2) *Leçons de Botanique*, page 334.

car nous possédons les moyens d'imiter cette végétation exubérante des pays chauds en faisant produire aux arbres et aux plantes des rameaux, des fleurs et des fruits en abondance ; seulement le tempérament de nos végétaux d'Europe ne permet pas de leur appliquer ce régime sans épuiser les sujets par suite de la vigueur qu'on leur imprime ; les phénomènes que produit l'horticulture sur le développement floral démontrent également qu'ils sont dus à l'exubérance de la végétation, comme cela a lieu sous les tropiques, mais dans la théorie qu'il a conçue, Auguste Saint-Hilaire ne s'occupe que du prétendu épuisement qu'éprouve le système axile pour parvenir à produire la fleur ; or les plantes et arbres qui vivent sous une température moyenne, ne donnent des fleurs que dans la mesure de leur constitution ; il en est autrement pour les arbres de nos vergers et pour les végétaux de culture qui fleurissent abondamment, mais au détriment de la croissance, un pommier, un cerisier s'élèvent dans les bois plus haut qu'ils ne font dans nos vergers parce qu'on ne les force pas à donner plus de fleurs que ne le comporte leur nature, tandis que dans les jardins les arbres tenus en quenouille ou en espalier donnent beaucoup de fleurs et beaucoup de fruits. Ici l'épuisement n'est pas dans le sens de la floraison, il a lieu pour le sujet tout entier dont cette végétation trop active épuise la vie. Auguste Saint-Hilaire, en se servant du mot épuisement, veut faire comprendre qu'une plante dans l'état de nature,

qui a produit des rameaux et des feuilles, manque de sève ou de vigueur pour produire des fleurs ; mais force est ici d'invoquer une explication métaphysique, de dire que, pour la plante comme pour l'arbre, il y a une destination qui veut que, dans les conditions de sa constitution, elle parcourre les phases de sa végétation de façon à aboutir à la fructification, qui est le résultat final. Si l'épuisement était le fait général dans l'apparition de la floraison, les arbres de nos pays méridionaux, qui sont continuellement en fleurs et en fruits, devraient s'épuiser rapidement ; dans nos cultures un arbre pourra par sa grande végétation axile, empêcher la floraison, parce que la vigueur végétative réside essentiellement dans la tige et les rameaux, il y a dès lors exubérance dans le sujet, aux dépens de la floraison, qui n'est qu'un phénomène consécutif. D'ailleurs on concevra que la formation des pièces d'une fleur exige, sauf le calice, moins de substances assimilables que les feuilles et les pédoncules qui les précèdent : voilà pour les arbres en général ; mais si l'on vient à examiner le phénomène dans les rosacées, les cucurbitacées, on y constate un cas exceptionnel, je veux dire une anomalie de végétation, une irruption de l'axe dans les organes floraux ; j'ai pour ex. : la fleur du poirier, la rose prolifère, etc. Certes lorsque la végétation axile l'emporte par un excès de vigueur, les plantes ou arbres ne donnent que très peu de fleurs, ou même pas du tout ; mais aussitôt que cette activité devient normale, tout se passe dans l'ordre,

le végétal donne des fleurs, puis des fruits : c'est la marche régulière et naturelle.

On distinguerait aisément trois périodes dans la végétation annuelle : la première, celle où le sujet abondamment pourvu de chlorophylle, pousse avec plus ou moins de vigueur des rameaux et des feuilles ; la seconde où la végétation ralentie par la formation de la fleur, et surtout par l'absence de la chlorophylle dans cette partie, donne lieu à la fécondation ; et la troisième celle où le système axile reprenant son cours, fournit au réceptacle pour l'accomplissement de la fructification la sève et la matière verte nécessaire à la nutrition du fruit. Du reste l'excès de vigueur dans un sujet, qui empêche la floraison ne prouve aucunement qu'il y ait altération, puisque l'absence de fleurs est causée par la trop forte végétation axile. Cependant de Candole et Auguste Saint-Hilaire, citent des cas qui prouvent qu'un rameau qui va donner des fleurs n'est pas épuisé, puisque sa végétation propre se poursuit assez fréquemment au travers de la fleur dans le poirier, la rose, et habituellement dans la couronne impériale où les fleurs pendantes s'abritent sous un panache de feuilles. D'autre part l'agriculture ne fait-elle pas apparaître une surabondance de fleurs dans la giroflée, le quarantin, sans que la plante soit épuisée d'une première saison, puisqu'elle fleurit de nouveau l'année suivante? c'est la floraison hâtivé qui devance la foliation dans l'abricotier, l'arbre de Judée, la glycine, et même dans la nature inculte

pour les genres daphne, tussilago, colchicum, cornus, salix, etc. Or doit-on qualifier d'allanguissement cette précocité florale ?

Donc il me paraît y avoir motif ici à faire observer dans l'acte de la floraison normale, non pas un épuisement, une perturbation, mais un ralentissement momentané causé par l'absence de l'élément de végétation par excellence, le chlorophylle, dont sont pourvues toutes les autres parties de la plante. On peut remarquer au sujet du rosier d'ornement connu sous le nom de rose verte, que la fleur de cet arbuste passée à la chlorantie, végète, étant greffée, avec beaucoup de vigueur. Dans ce fait l'envahissement de la chlorophylle est causé par l'exubérance de l'axe qui a fait irruption dans l'appareil floral, et devient permanent dans le sujet maintenu par l'horticulture. On observe néanmoins plusieurs arbrisseaux, tels que le daphne lauréola, dont les fleurs sont vertes naturellement. L'apparition de la chlorophylle dans les fruits succulent, siliquacés est une transmission du pédoncule au réceptacle, à moins que les végétaux où cela a lieu n'aient pour organe floral un réceptacle ne fonctionnant pas d'une manière normale, comme dans les pomacées, les cucurbitacées, les rosiers, où le pédoncule fonctionne concurement avec le réceptacle. Dans plusieurs rosiers cultivés, lorsqu'il arrive que l'expansion de leurs rameaux est retardée par une cause quelconque, ces arbustes donnent une grande quantité de boutons et de fleurs (les bengales, noi-

sette et bouguinville); et tel est l'effet du procédé d'horticulture par lequel, en réduisant les arbres fruitiers au moyen de la taille, on leur fait émettre une quantité prodigieuse de bourgeons floraux, à l'exclusion des bourgeons foliacés. On ne peut non plus qualifier d'épuisement, de végétation languissante ou altérée celle qui apporte aux fruits les matériaux de nutrition dont ils ont besoin pour arriver à la maturité ; elle doit fournir aux fruits charnus principalement, ainsi qu'aux plantes à baies succulentes, aux siliques des crucifères et des légumineuses une abondance de sève et de matière verte qui peu à peu s'enmagasinent dans leurs péricarpes, et préparent ainsi leur maturation pour le temps où ils auront été séparés de l'arbre qui les a vu naître. Or on voit là le système axile reparaître avec la force de sa végétation, d'où l'on ne saurait conclure que la vie de la plante ou de l'arbre est épuisée : l'appauvrissement, l'épuisement ne sont donc pas inhérents au cours de la végétation.

Je pourrais citer certaines plantes donnant de grandes fleurs et en même temps de gros fruits, telles que le stramonium, la jusquiam ; cette dernière plante basse et annuelle, outre qu'elle porte de grandes fleurs, nourrit des régimes de capsules très épaisses renfermant une infinité de graines. Le tabac, plante cultivée et plus robuste, fructifie beaucoup moins. A quoi tient donc la différence dans deux plantes de même famille, si ce n'est au tempérament particulier de chacune d'elles, loin que ce soit dû à une cause d'épuisement.

Si je porte mon attention sur les végétaux à organisation inférieure, je ne trouve pas qu'il y ait lieu davantage à leur appliquer la théorie du défaut de vigueur. Je prends d'abord les conifères (arbres et arbustes); les premiers produisent beaucoup de fleurs et nourrissent ensuite des cônes souvent très-volumineux. Les graminées annuelles ou vivaces ne semblent pas souffrir de l'épuisement puisque toutes en général elles émettent beaucoup de fleurs. Il est évident que lorsqu'une graminée annuelle périt, c'est tout en même temps parce que sa vie est épuisée, et parce que sa constitution ne lui permettait de vivre plus d'un an. Parmi ces dernières plantes, les panicées en particulier développent des panicules spiciformes très chargées de graines ; les chatons cylindriques des typhacées offrent une quantité innombrable de fleurs mâles et femelles ; les cypéracées, qui présentent des espèces robustes, donnent beaucoup de fleurs et de graines ; les lycopodiacées, quoique ne fleurissant pas d'une manière apparente, n'en fructifient pas moins, en donnant, dans certaines espèces, une abondante poussière pollinique.

On peut dire, d'après les faits, que lorsqu'il y a ralentissement dans le système axile, cela donne lieu à la floraison, ce qui néanmoins ne démontre pas qu'il y ait épuisement. A l'état de nature toute plante *a son heure* pour fleurir ; qu'une plante éprouve du retard dans sa végétation par un obstacle quelconque, il lui arrivera, lorsqu'elle la reprendra, de pousser à peine une tige et quelques

rameaux, pour donner au plus tôt des fleurs et parvenir à son terme presque aussitôt que celle qui a végété normalement. Ainsi lorsqu'on retranche les boutons à fleurs d'un chardon (onopordon acanthium, circium eriophorum), il semble qu'on lui communique une ardeur nouvelle pour la floraison ; la plante loin de paraître fatiguée ou épuisée, émet de nouveaux boutons à fleurs, développe de nouveaux capitules, et aura vécu autant que les autres individus de son espèce. Au contraire si à l'égard de la solanée tubéreuse, on retranche les fleurs que porte le pied, la plante se flétrit promptement au profit des tubercules, vrais parasites qui tirent leur nourriture de la tige souterraine et du collet ; ce fait peut être donné comme un cas direct d'épuisement. Toutefois quant à cette même plante de la pomme de terre, il en va autrement lorsqu'on a affaire à un individu venu de graine et végétant sans culture ; celui-ci vivra plus longtemps que la plante cultivée, quand on aura replanté ses tubercules de première année et la nouvelle plante ne mourra qu'après avoir entièrement mûri les baies, pour lesquelles sa végétation profitera plus qu'aux tubercules.

J'aurais un fait de végétation exubérante à signaler au préjudice de la floraison, c'est un cas particulier qui peut être observé au pied de la grotte Sarrazin (Jura). Cette grotte est souvent inondée par un courant en contre-bas ; le fond de ce courant est garni de roches dans lesquelles végète la pétasite (petasites vulgaris) ; ses racines toutes en-

gagées dans les roches, laissent paraître des feuilles dont la hampe prend de 60 à 80 centimètres de hauteur et le disque foliaire de 50 à 60 centimètres de diamètre. En cet état la plante donne des feuilles abondamment, mais ne fleurit jamais.

Pour faire un emploi logique du mot épuisement, on pourrait dire avec de Candolle ce qui suit : « Il arrive quelquefois que parmi les bourgeons d'une pousse quelques-uns, mieux placés que les autres, se développent les premiers, attirant toute la sève, et les autres bourgeons affamés pour ainsi dire par ces voisins voraces, avortent par épuisement » (1). C'est ainsi que les gourmands de la vigne font avorter le fruit en absorbant la sève. Ici, du reste, le système axile fournit toujours sa sève au fruit qui profite, comme il a fait à la fleur, puisque ce fruit ne mûrit que lorsque le bois lui-même mûrit ou cesse de recevoir de la sève.

Cependant Auguste Saint-Hilaire reconnaît sans difficulté que dans les plantes très élevées dans l'ordre du développement, telles que les renonculacées, les magnoliers, il existe beaucoup d'énergie dans la floraison, à tel point qu'il se produit, au lieu de parties simples et symétriques, une multi-

(1) *Théorie élémentaire de la Botanique*, 3e édit., page 91. Ce botaniste paraît aussi, comme Auguste Saint-Hilaire, donner dans cette opinion de l'épuisement (voir *Organogr.*, tome 1er), où il considère le rameau comme épuisé par la nourriture abondante qu'exigent les organes floraux.

plication d'organes (1). C'est ainsi que dans les renonculacées on observe une grande quantité d'étamines ; en outre le dédoublement est pour Auguste Saint-Hilaire un signe de vigueur de même que la multiplication ; mais on peut observer d'un autre côté la lenteur de végétation dans quelques espèces cultivées, l'oranger, qui pendant qu'il fleurit ne pousse ni rameaux ni feuilles, du moins dans nos contrées; tandis que comme preuve d'activité végétative je donnerais l'hibiscus syriacus (la ketmie des jardiniers), arbrisseau si vivace, qu'abandonné dans un sol sans culture, il y grandit par les rameaux et les feuilles tout en développant des fleurs en abondance. Il est vrai que dans cette malvacée, la végétation de l'axe est activée par la présence d'un premier calice qui supporte et embrasse en plusieurs points le calice floral. Il peut arriver qu'un arbre fruitier malade produise beaucoup de fleurs ; dans ce cas ce n'est pas la floraison qui épuise le sujet, mais sa débilité même permet à la floraison d'avoir lieu, c'est là, je crois, l'explication le plus simple du fait.

Je trouve dans l'ouvrage de Gœthe (2) l'observation suivante : « On a remarqué que l'abord trop « abondant des sucs alimentaires retardait la flo- « raison, tandis qu'une nourriture modérée, avare « même, la favorisait. » Voilà toute l'histoire du prétendu épuisement de la plante, sauf quelques

(1) *Leçons de Botanique*, page 608.
(2) *La Métamorphose des Plantes*, édit. Ch. Martins.

cas fournis par des plantes exotiques (le Bougainvillea) qu'il faut nourrir. En résumé le phénomène de la floraison dans les arbres et les plantes se manifeste dans les circonstances ordinaires à la suite d'un ralentissement nécessaire dans l'appareil axile, et l'on ne peut trouver l'épuisement proprement dit que parmi les espèces cultivées. Il est donc dans les conditions de la végétation que les fonctions de l'appareil axile soient autres que celles de l'appareil floral ; le premier tendant à produire la charpente ou le corps du végétal, lorsqu'à l'autre est attribuée la formation de la fleur et du fruit. Pour négliger le fait de destination naturelle dans les fonctions, il faut admettre *une spontanéité organique* d'où procèdent les phases principales de la végétation ; pourquoi cette spontanéité, qui est évidente chez les animaux, ne se retrouverait-elle pas dans la vie végétative ? Dans les premières, la contractilité de la fibre musculaire ; dans les végétaux, la direction opposée que prennent la racine et la tige de la plante qui germe, sont deux preuves frappantes, entre autres, de cette spontanéité.

L'affaiblissement de l'acte végétatif au fur et à mesure, jusqu'à la floraison, est une idée de Wolf adoptée par Auguste Sainte-Hilaire. Quant à l'appauvrissement d'une plante au bénéfice du fruit ou de la graine, ce ne peut-être un épuisement à proprement parler, c'est une suite de la végétatation de l'axe pour la maturation du fruit, laquelle a toujours lieu, d'ailleurs, dans les circonstances normales.

Certaines plantes des régions chaudes, auxquelles on a assigné, selon moi, une origine douteuse pour le nord et le nord-est de l'Europe, en les rapportant aux croisés, peuvent très-bien s'être développées, ou à tout le moins maintenues dans ces contrées de notre continent sous l'influence du rayon chimique de la lumière du soleil, si pénétrant à la faveur d'un ciel plutôt clair que brumeux; ce sont les espèces méridionales que l'on trouve encore dans les jardins et les ruines des anciens châteaux, des abbayes, etc.; ce serait encore là un cas de sur-activité de végétation à citer pour des contrées qui ne la comportent qu'à l'égard d'un nombre limité de plantes origninaires du Midi de l'Europe.

La végétation axile qui se produit au travers d'une fleur est, comme je l'ai fait voir, un motif à alléguer contre le prétendu épuisement que manifesterait l'époque de la floraison ; et cependant s'il y avait langueur dans la vie de la plante, ce fait d'exubérance ne se produirait pas. Les cas d'avortement ne peuvent pas non plus être attribués à l'allanguissement, pas plus que les pélories, ni la plupart des transformations que l'on rapporte à la métamorphose, aux monstruosités, etc., et qui sont l'expression du contraire.

François LECLERC.

Seurre, le 10 juillet 1870.

ÉMEUTES

EN FRANCHE-COMTÉ

(1668)

ÉMEUTES

EN FRANCHE-COMTÉ

(1668)

Peu d'époques dans notre histoire de Franche-Comté sont plus troublées que l'intervalle entre les deux conquêtes (1668-1674). L'Espagne, au lieu de se rattacher habilement une province que sa négligence avait perdue et que la diplomatie lui rendait, semblait tout faire pour se l'aliéner; d'abord la laissant sans ordres et sans chef, puis la couvrant de troupes et d'impôts, lui ôtant ses priviléges, lui imposant un gouverneur étranger, enfin multipliant les rigueurs et les fautes comme pour la désespérer, avant de la perdre une seconde fois et pour toujours. Les Français, en évacuant le pays, y avaient laissé les esprits troublés, aigris, surtout les classes hostiles et mécontentes; le peuple, d'avoir subi une conquête si rapide sans avoir pu se défendre; la bourgeoisie, de s'être

compromise avec les Français pendant leur séjour, et de perdre soudain les bénéfices de la conquête après en avoir avalé l'affront ; la noblesse enfin, de voir lui échapper ce après quoi elle soupirait, les grands emplois et les brillantes dignités d'un grand royaume. Le malaise était donc général : il se traduisit en moins de six années par trois faits considérables ; d'abord les émeutes populaires dans les villes de Dole, Salins et Gray ; puis la révolte de la bourgeoisie et de ses représentants contre la taxe des gens de guerre, véritable essai de résistance légale à l'impôt ; enfin l'entreprise hardie et malheureuse du jeune marquis de Listenois pour soulever le pays et le donner à la France. Aujourd'hui, nous esquisserons seulement le premier de ces épisodes.

I

DOLE.

Les émeutes sont rares dans notre province. Les emportements populaires, les désordres dans la rue, ne sont ni dans les habitudes, ni dans les goûts du caractère franc-comtois. Nos populations, laborieuses et réfléchies, sont en général ce qu'il y a de moins disposé aux agressions contre les propriétés et contre les personnes. Celles qui nous occupent tiennent à des causes qu'il faut expliquer.

C'était au mois de juin 1668. Le 6, on apprenait que la paix était faite (1), que la province conquise par la France depuis quatre mois était rendue par elle, et que les Français allaient sans délai sortir du pays. A cette nouvelle, le peuple s'émeut : il va donc se retrouver en face et seul à seul avec ceux qui ont laissé faire la conquête, qui ont, comme il dit, trahi et vendu la province. Il va pouvoir demander compte à ses magistrats de leur conduite, de leurs sympathies pour la France, mais aussi de leur gestion coûteuse et de leurs malversations. Le parlement surtout, dépositaire de la puissance exécutive, le Parlement qui a tout conduit et tout perdu, est en butte aux colères ; c'est lui surtout que le peuple accuse de l'occupation étrangère ; il veut lui faire payer ses fautes récentes et ses mépris anciens. Ce n'est pas seulement la capitulation de Dole, puis le serment solennel prêté au roi de France, qu'il lui reproche : il a un compte particulier et plus ancien à régler avec lui. Il a beau chercher dans le passé de ces parlementaires fameux et tout-puissants, il n'y trouve presque aucune marque d'intérêt à son égard ; il n'y rencontre qu'arrogance et qu'égoïsme, puis incapacité et faiblesse. De tant d'édits rendus par eux, aucun n'avait eu en vue la classe peu aisée ; aucun n'avait fait une part à ses intérêts, à ses besoins. Ces bourgeois en robe, anoblis par leur charge et oublieux de leur origine, lui avaient

(1) Traité d'Aix-la-Chapelle du 2 mai 1668.

toujours été, surtout vers la fin, durs, rigoureux et outrageants ; un édit de 1665 interdisait la chasse, sous peine de mort, aux roturiers ; tout récemment, dans les rues de Dole, un conseiller avait abattu d'un coup de canne le chapeau d'un artisan qui ne l'avait point salué. Le Parlement était donc à la fois déconsidéré et haï ; le peuple avait envers lui le cœur gros de mépris et de haine; il y avait là comme un feu caché sous la cendre, qui n'attendait qu'une occasion pour éclater. Par surcroît, il ne se trouvait pas alors dans notre pays une seule autorité capable de s'interposer entre les fautes et les rancunes, capable de modérer les représailles.

L'Espagne, en effet, toujours nonchalante, n'avait point désigné de représentant à qui les Français, en partant, pussent remettre la province. Ils s'éloignaient, laissant derrière eux non-seulement nos forteresses démantelées, nos campagnes ruinées et notre trésor vide, mais des magistrats avilis, sans prestige et sans défense, une population sans merci et sans frein, dont ils attisaient encore le dépit, en les raillant de s'être laissés vendre et trahir. Aussi les colonnes françaises n'avaient pas encore regagné la frontière, qu'un mouvement éclatait à la fois dans nos trois villes principales, à Dole, à Salins et à Gray.

A Dole, l'effervescence populaire n'avait même pas attendu la sortie des Français. Dès la nouvelle de la paix, dès qu'on fut assuré de faire retour à l'Espagne, la ville s'anime : les boutiques

changent d'aspect : aux fleurs de lys qui ornaient les devantures se substituent les armoiries bourguignones, le lion d'or sur fond d'azur. Puis des groupes se forment dans tous les quartiers, on y cause avec animation : le Parlement, sa crédulité dans les négociations, sa mollesse dans la défense, puis sa lâche attitude devant les Français, son humble requête à Paris pour obtenir le portrait du roi, voilà surtout le texte des entretiens populaires. On rappelle aussi la dureté et l'arrogance de tel de ses membres, la rapacité et la vénalité de tel autre ; on dit que le moment est venu d'en tirer raison. A ces griefs trop fondés, on en joint d'imaginaires ; que ceux du Parlement avaient traité avec le roi de France plusieurs mois avant l'invasion, qu'ils en avaient obtenu la libre disposition de leurs charges, etc.

A cette foule frémissante, le Parlement, comme aveuglé, vint fournir un prétexte. Le 10 juin, à l'heure même où les Français défilaient par la porte d'Arans, il avait fait afficher un édit portant défense à quiconque de revenir sur le passé et d'accuser qui que ce soit de trahison. L'édit fut aussitôt lacéré par la foule. Le conseiller Boyvin, qui l'avait rédigé, passait en ce moment sur la place, avec son frère, doyen de l'Eglise de Dole. Tous deux sans doute croyaient le Parlement moins déchu et les temps moins changés qu'ils ne l'étaient ; peut-être aussi se souvenaient-ils trop d'être les fils du grand Boyvin, le sauveur de Dole en 1636 ; quoiqu'il en soit, ils s'oublient jusqu'à

tomber à poings fermés sur les lacérateurs de l'édit : même dans la bagarre, le conseiller et le doyen roulent à terre.

Presque au même moment, le conseiller Gollut, le fils de l'historien franc-comtois, passait dans une rue voisine. Il était un de ceux qui avaient approuvé le plus vivement la capitulation, et « avait parlé à pleine bouche en faveur de la France (1) ». Un vigneron, nommé Champagne, resta fièrement devant lui, le chapeau sur la tête. Le conseiller requiert des archers, et le fait conduire en prison. Ce fut comme la goutte qui fait déborder le vase trop plein. Le peuple suit le prisonnier, s'amasse devant la Conciergerie, et force le Parlement, après bien des refus, à donner l'ordre de l'élargir. Cette concession n'apaisa rien : les mutins courent au logis du conseiller Gollut ; ils portent, dit un contemporain, des cordes pour le pendre à la potence que les Français avaient dressée sur la place pour leurs déserteurs. Gollut s'échappa à temps, en gagnant le collége voisin de St-Jérôme (2).

Ce n'était-là qu'un prélude. Après avoir manqué le conseiller Gollut, les séditieux se concertent. Deux hommes les conduisent, un certain Ventrillon qui, se souvenant d'avoir été pris au collet en

(1) Il cédait en cela « à l'appréhension qu'il avait pour ses filles, jeunes et bien apprises. » *Mémoires* de Chiflet, p. 140, 159.

(2) Il en fut quitte ce jour-là ; mais un peu plus tard, dans une autre journée, sa maison fut envahie et pillée, tous les meubles jetés par la fenêtre, et entre autres la riche et curieuse bibliothèque de son père l'historien.

pleine rue par le conseiller Matherot, avait sur le cœur cette injure ; et un nommé Lefranc, procureur manqué, dont le Parlement avait refusé les services. D'ailleurs dans la foule, parmi les gens de métier, on remarquait beaucoup de jeunes avocats, de gens de loi et autres, ayant eu affaire à la cour. Cette foule était fort « allumée. »

Les menaces, les invectives y dominaient ; mais aussi, comme c'est la coutume du peuple partout, et en particulier du peuple franc-comtois, il s'y mêlait des chansons, des couplets satiriques, des quolibets, parfois en patois du pays, à l'adresse des magistrats les plus compromis.

Tout à coup une voix inconnue s'écrie : à mort les traîtres ! à sac leurs maisons ! Et la foule s'ébranle à la suite de ses chefs. La première maison assaillie fut celle du président Jault. Il était, comme magistrat, des plus décriés : d'abord pour avoir prêté la main à un faux testament où le moribond sans parole avait été suppléé par un compère caché dans la ruelle et qui répondait à sa place ; ensuite, pour avoir, dans un procès entre plusieurs communes, extorqué aux témoins des sommes considérables ; un arrêt de la Cour l'avait pour cela réprimandé publiquement et contraint à restitution. Son logis fut saccagé, et la foule y revint jusqu'à trois fois ; mais il était caché chez son gendre, dont la maison avait plusieurs issues.

Puis la foule se porta devant la riche demeure du comte de l'Aubespin. Il était de la première noblesse, chevalier d'honneur au Parlement et

tenu, à tort ou à raison, pour ami des Français et pour un de leurs principaux auxiliaires. Sa femme, née de Vaubecourt, française et même parisienne d'origine, qui s'ennuyait en Comté et ne le cachait pas, essuya avec son mari les démonstrations de l'animosité populaire. Justement ils se préparaient à partir : leur voiture chargée de meubles et d'effets, était attelée dans la cour ; les gens du peuple s'en emparent, dévalisent un coffre qui contenait les bijoux de madame de l'Aubespin, et, montés sur ou dans le carosse, se font traîner ainsi par les rues, le visage barbouillé de suie, le couteau nu à la main. L'abbé de Balerne les vit passer (1) : « Voilà, dit-il à un de ses amis, la vengeance du peuple qui passe. » Du moins ici, cette vengeance fut relativement bénigne, il n'y eut pas de sang versé ; mais l'hôtel du comte fut mis à sac. Sa femme fut forcée de fuire, travestie en homme, et de se réfugier d'abord à Auxonne, puis au château de Blandans, où son mari, menacé par le bas peuple de Dole, la rejoignit.

Ce fut ensuite le tour du conseiller Jobelot. Lui, on l'accusait de s'être laissé duper en Suisse par le résident de France, puis d'avoir rédigé en partie la capitulation de Dole ; on ne lui pardonnait pas non plus son obséquieuse harangue à l'entrée du roi de France. Tout fut chez lui sac-

(1) L'auteur des *Mémoires*, récemment imprimés par les soins de l'Académie de Besançon, le témoin oculaire et le narrateur pittoresque des évènements de 1668, l'Hérodote ou le Froissard franc-comtois.

cagé, brisé ; et, ajoute notre chroniqueur Chiflet, le meilleur du mobilier disparut. Jobelot, lui-même, n'eut que le temps de sauter dans le jardin d'une maison voisine.

De là, on court chez le conseiller Richardot ; il était au lit, malade : on pille ses meubles sous ses yeux, en lui reprochant ses duretés en paroles et en actions à l'égard des pauvres gens qui avaient des procès. Le dégât monta à près de dix mille livres. Un autre conseiller, Me Terrier, se racheta du pillage par une somme d'argent ; mais il tomba en langueur et mourut peu après du chagrin d'avoir vu l'émeute dans sa maison. Un de ses confrères, nommé Chaillot, s'était fait remarquer par son zèle le jour de la prise de Dole : il avait couru abattre les bustes et les armoiries des princes de la maison d'Autriche ; peu après il était mort, pendant le séjour des Français. Le peuple n'envahit pas moins sa maison, et sa veuve se racheta également par une somme d'argent.

Un autre magistrat se tira d'affaire à meilleur compte. Ayant fait cadeau d'une partie de sa défroque à un des chefs de la bande, celui-ci arrêta ses hommes et les emmena ailleurs. Le fils de ce même conseiller, le chanoine Marenches, eut l'idée de prendre en mains l'ostensoir du Saint-Sacrement et de le porter dans les diverses maisons que la colère du peuple menaçait. Un jésuite de Salins, prédicateur fort en renom, le P. Patouillet, l'accompagnait et faisait de chaleureux appels à la foule ; ils eurent assez peu de succès. Pourtant,

quand les émeutiers se présentèrent chez le conseiller Jacquot, ayant trouvé le Saint-Sacrement exposé sur une table, après quelques génuflexions ils se retirèrent. Il est vrai que le maître du logis avait d'avance enlevé tous ses meubles.

Trois conseillers furent seuls à l'abri : Claude Boyvin, M. de Broissia et J. Chiflet, abbé de Balerne, comme amis fidèles de l'Espagne et s'étant opposés à la capitulation ; encore, le premier faillit payer cher sa témérité et ses brutalités à l'égard de la foule ; il fallut toute la vénération du peuple pour son père et le souvenir de la fière attitude que lui-même avait gardée devant les Français pour le préserver des représailles.

Enfin, les émeutiers achevèrent la journée en allant saccager la maison de l'échevin Jalleranges, puis celles de deux particuliers qui avaient eu part comme entrepreneurs à la démolition des remparts de la ville. En tout, douze maisons furent pillées.

La nuit du 10 juin se passa en transes et en alertes. Le lendemain matin, une foule de gens de la campagne vinrent grossir les rangs des émeutiers ; ils accouraient, dit Chiflet, comme pour gagner des indulgences. L'émeute, d'abord purement politique, prenait un caractère plus alarmant ; elle devenait, comme nous dirions aujourd'hui, démocratique et sociale ; c'était aux gens de marque, aux gens riches qu'elle en voulait. De plus, comme il arrive, les vengeances privées se déguisaient sous les rancunes politiques, et il était

question, non plus seulement de piller les adversaires, mais de s'en débarrasser. Aucune autorité régulière, aucune force armée ne se trouvait dans la ville. Le Parlement n'était plus rien ; le conseil de ville n'osait s'assembler. Quelques membres seulement, réunis chez l'abbé de Balerne, se demandaient avec anxiété ce qui allait arriver, ce qu'il fallait faire. L'abbé, toujours avisé, toujours de sang-froid, suggéra deux moyens pour arrêter l'émeute ; d'abord la ruse, en feignant une proclamation arrivée de Bruxelles qui promettrait le châtiment de tous ceux qui avaient trahi et manqué à leur devoir ; sinon, la force, par une ligue de tous les honnêtes gens menacés, se groupant et s'armant pour se défendre. Aucun de ces avis ne prévalut ; on décida que le plus pressé était de faire élire un nouveau maire, et on obtint de l'abbé qu'il irait avec M. de Broissia insinuer au peuple cette proposition.

L'abbé se rendit donc aux halles avec son collègue. Il y trouva la foule plus hostile que jamais. Plus de chansons, plus de lazzis populaires ; mais un silence morne, puis des menaces brutales, des cris de mort à l'adresse des plus titrés. « Ce fut alors, dit-il, que je me félicitai d'être né à Besançon et d'y avoir acquis l'expérience des foules populaires (1) et de la façon dont il faut les manier. » Il s'avança, dit qu'il n'avait jamais fait de tort à

(1) Dans les élections annuelles et souvent tumultueuses des magistrats ou gouverneurs de Besançon. Voir sur l'organisation municipale de cette ville la Notice de M. Castan.

personne, qu'il avait toujours affectionné les Dolois, et maintenant encore cherchait à les servir. D'abord la foule fut rebelle à l'idée de nommer de nouveaux magistrats; ils voulaient, disaient-ils, rester leurs maîtres. A la fin ils cédèrent, et impatients de procéder de suite à l'élection, ils entraînèrent l'abbé vers la salle d'audience, non sans l'avoir forcé, malgré sa répugnance, de boire trois grands verres de vin pur.

Dans la salle, l'abbé de Balerne, du haut de l'estrade, prit de nouveau la parole. Il signala le fâcheux état de la ville sans direction et sans chef; le peuple sans doute avait de justes griefs, mais c'était au roi qu'il fallait demander justice, au roi seul, qui bien que petit et d'âge tendre (1), entendrait leurs plaintes, et à défaut, sa mère, princesse sage et grande justicière; en attendant, il fallait assurer l'ordre et nommer un nouveau maire. Alors M. de Broissia, montant sur une table, demanda au peuple ses suffrages, et aussitôt tout d'une voix, il fut élu.

Le bouffon se mêla ici, comme il arrive, au tragique. Le peuple aussi bruyant dans sa joie que dans sa colère, sortit de la salle en tumulte, formant de longues bandes qui se tenaient par la main et couraient la ville en chantant. Le bon abbé, gros et replet, fut encore forcé d'entrer en danse, et de se trémousser de compagnie. Arrivé devant sa maison, ce fut son bon vin de Poligny qu'il dut offrir à pleins seaux, non sans regret, pour boire à la santé du nouvel élu. Il y gagna

une fièvre ardente qui le tint au lit plusieurs jours.

L'émeute était, non pas finie, mais calmée. Le nouveau maire mit en réquisition les bourgeois et les religieux, il établit des corps de garde dans les différents quartiers. Avec cinquante cavaliers, on forma une sorte de garde municipale, et peu à peu la tranquillité revint. De temps en temps, les magistrats coupables ou suspects furent encore en butte à la malveillance ou à la causticité populaire : mainte chanson fut faite, où l'on s'égayait sur leur disgrâce, sur leurs défauts naturels ; le matin, leurs noms se lisaient sur un écriteau attaché à la potence ; on les pendait eux-mêmes en effigie, ou bien on brisait les portes et les fenêtres des maisons qu'ils avaient quittées. Retirés à la campagne, dans leurs domaines, ils n'y trouvaient pas encore le repos ni le respect, et plus d'une fois se virent bafoués par leurs propres métayers. Il en fut ainsi jusqu'aux mois d'août, jusqu'à l'arrivée du prince d'Arenberg, le nouveau gouverneur, qui, en suspendant le Parlement, donna satisfaction à l'opinion encore plus qu'à la justice.

II

SALINS.

A Salins, l'émeute fut moins soudaine, mais plus violente. La politique intérieure, locale, y joua un plus grand rôle ; et le peuple visa moins à

punir les traîtres, qu'à renverser l'autorité urbaine, le conseil de ville, ou, comme on disait encore, *le magistrat*. Ce qu'on leur reprochait, c'était sans doute et avant tout leur précipitation à rendre la ville, l'accueil empressé fait aux Français ; mais c'était aussi leur gestion peu économe, le gaspillage des fonds communs, les dépenses mal justifiées et les impôts croissants qui pesaient sur le bas peuple. Enfin, et pour tout dire, on leur en voulait d'être des bourgeois, d'être des gens en place, d'avoir toute la richesse et l'influence, et les vignerons salinois croyaient le moment venu d'avoir part eux aussi à tous ces biens.

Il y avait même double mésintelligence. De même que le bas peuple entendait en finir avec la prépondérance bourgeoise, la bourgeoisie se flattait d'anéantir enfin la suprématie du Parlement, et des officiers qui le représentaient. La sortie des Français laissa ces deux rivalités en présence.

Il y avait alors dans chaque ville de la province deux officiers du roi, appelés *Fiscaux* : nommés par le Parlement, ils étaient chargés de promulguer les édits en son nom, de les faire exécuter, chargés aussi de tout ce qui relevait de l'administration centrale. En face d'eux, comme pouvoir rival et émanant de l'élection, était le conseil de ville, composé du mayeur, des échevins et d'une douzaine de notables élus chaque année. Le 8 juin, le marquis de Noisy, qui commandait la garnison française à Salins, convoque chez lui les Fiscaux et le conseil, et leur communique ses

ordres de départ. Aussitôt l'antagonisme éclate. Les bourgeois du conseil déclarent qu'ils ne reconnaissent plus ni Parlement ni Fiscaux; que le Parlement est déchu, que la seule autorité restée debout et légale, c'est le conseil de ville, et que le temps est venu de recouvrer leurs anciennes franchises qu'on a si longtemps travaillé à détruire. C'est à eux, et seulement à eux, que les Français en partant doivent remettre la ville et les forts: et joignant les actes aux paroles, ils envoient sur le champ une compagnie bourgeoise remplacer les Français au fort St-André. Les Fiscaux veulent au moins prendre possession, au nom de Sa Majesté, du château Sainte-Anne, et ordonnent à un officier de s'y rendre avec six retrahants (1): Ceux-ci refusent d'obéir.

Peu de jours après, le conseil qui avait si fièrement dénoncé au Parlement sa déchéance, rencontra lui-même les défiances et l'hostilité des artisans. Les plaintes, dont nous avons parlé, contre sa gestion, contre ses dépenses et ses allures despotiques, redoublèrent d'intensité. On récriminait contre ceux surtout qui avaient empêché la ville de se défendre, mais on aspirait aussi à les remplacer. Les vignerons du faubourg disaient tout haut que leur tour était venu de porter le manteau d'échevin, et qu'il ne ferait pas moins bonne figure sur leurs épaules. Bientôt les hostilités

(1) C'étaient les gens des villages tenus, en temps de guerre et dès l'apparition de l'ennemi, de *se retirer* au château du suzerain pour le défendre.

éclatèrent. Le conseil de ville avait sa police et ses archers : ceux-ci, furent maintes fois provoqués et assaillis. Par prudence et pour éviter les conflits, le conseil crut bien faire de renouveler les anciens édits qui interdisaient le port d'armes ainsi que de sortir sans lumière après le couvre-feu : le guet fut en outre autorisé à tirer sur tout individu rencontré la nuit et qui ne répondrait pas au qui-vive. Ces mesures furent malencontreuses ; elles hâtèrent et multiplièrent les conflits qu'elles avaient eu dessein d'éviter : il y eut des rixes la nuit ; à la porte Oudin, une sentinelle fut grièvement blessée.

Ce n'est pas tout : à Salins, en ce temps-là, comme dans presque toutes nos villes, la jeunesse était armée, et chaque année, le 1er mai, se livrait à l'exercice du tir à l'oiseau. C'était un jour de fête, d'émulation et de triomphe : cette année, la présence des Français ayant mis obstacle à la fête du 1er mai, la jeunesse salinoise résolut de la célébrer le 27 juillet. Encore ici, le conseil se montra peu avisé et faible ; il défendit toute réunion sous peine de cent francs d'amende ; puis quand les tireurs, bravant la défense, étaient déjà sur le terrain, il envoya une permission aussi tardive qu'inutile. Au retour du tir, vers minuit, un incident fâcheux amena l'effusion du sang. Le cortége, un peu bruyant, passait sur la place Sainte-Marie, proche l'Hôtel-de-Ville. Le mayeur, M. Billard de Raze, avait sa demeure is-à-vis : des injures à son adresse partaient du mi-
v

lieu de la foule. Cédant à la colère, il ouvre la fenêtre, apostrophe les jeunes gens de quelques mots mal sonnants. — « C'est vous, lui répondit-on, et de plus vous êtes un traître. » Sur cela, le mayeur sort de sa maison, une pertuisane à la main, et en frappe un des premiers qui se présentent à lui. C'était un menuisier, nommé La Mothe, qui, soutenant ses entrailles avec les mains, alla mourir à quelques pas. Au même moment, un chirurgien, ami et voisin du mayeur, sortit aussi, et d'un coup de pistolet, tua un nommé Bissac. Un autre, qui à la vue de ce double meurtre, s'était mis à genoux sur la place, recommandant son âme à Dieu, fut atteint d'un coup de feu tiré de la fenêtre du mayeur. Il y eut alors une mêlée, une confusion que la nuit accrut encore : on courut aux églises, pour s'assurer des cloches : on passa la nuit à frapper aux portes des maisons, pour faire lever les artisans et les bourgeois ; chacun s'anime à la vengeance. On jure de se défaire du mayeur et de tous ceux du conseil.

Vers quatre heures du matin, le 28, la foule irritée se porte vers l'hôtel-de-ville. Elle rencontre en chemin un officier salinois, très-aimé et très-estimé, qui s'était bravement conduit contre les Français, M. de Pontamougeard. Il est proclamé maire séance tenante, et choisi pour chef. Il accepte, bien résolu à empêcher un malheur : il se met à la tête du mouvement, mais pour le diriger : il fait avertir sous main le mayeur et le conseil de quit-

ter l'hôtel-de-ville au plus tôt : puis, par le chemin le plus long, il emmène les insurgés, « criant plus fort que les autres pour couvrir son jeu ; » mais au détour d'une rue, les mutins l'abandonnent pour courir plus vite à la maison commune. Les portes sont enfoncées : heureusement les conseillers n'y étaient plus et s'étaient réfugiés aux Tanneries. On se rabat sur la maison du mayeur ; tout y est mis en pièces : on cherche en vain M. de Raze pour le précipiter par les fenêtres. La foule retourne à l'hôtel-de-ville qui à son tour est mis à sac.

Ici, comme à Dole, il y eut un fait caractéristique. Au plus fort du tumulte, devant la maison commune, un capucin, pour apaiser l'émeute, imagina d'apporter le Saint-Sacrement ; imitant en cela cet autre religieux, qui quarante ans auparavant (1629), en la même ville, avait jeté dans un incendie un reliquaire d'argent pour arrêter les flammes. Les insurgés prièrent le capucin, d'ailleurs avec respect, de reporter le Saint-Sacrement dans un lieu plus décent, sinon, ils s'en chargeraient.

Puis ils remontent la Grande-Rue, s'arrêtant devant les maisons des conseillers les plus suspects, cassant les vitres, même pénétrant à l'intérieur et brisant les meubles : et en cette occurence, dit encore le médisant Chiflet, beaucoup d'objets de prix disparurent. D'autres s'en tirèrent, en ouvrant leurs caves et offrant à boire à tous venant. Mais tout autre fut l'attitude du sieur de Salans, un des no-

tables menacés ; il barricada sa maison, arma ses fils et ses domestiques, et par son air, par ses fermes paroles, disant qu'au roi seul il appartenait de faire justice, il força les séditieux à se retirer.

A la réception de ces nouvelles, le Parlement consterné, et renchérissant un peu sur les faits, écrit au nouveau gouverneur, prince d'Aremberg, le 30 juillet :

« Le mauvais exemple a gagné. A Salins, le peuple en armes est allé piller et ruiner la maison du mayeur qui a été fort blessé en ce désordre: les honnêtes gens ont été repoussés jusque dans les tanneries, où les mutins les tiennent assiégés. On dit que les portes sont fermées, qu'on y dévalise les maisons et qu'on s'y égorge les uns les autres.... Des factieux ont forcé les maisons de gens de qualité, jetant les meubles par les fenêtres et s'y soulant du vin qu'ils y rencontrent.... Le peuple est maître, les tanneries sont en grand danger d'être brûlées, et la ville est à la veille de sa dernière ruine.... Tout est à craindre d'une population en furie, qui ne veut point reconnaître de supérieurs. »

Peu après, le conseil fut remplacé. Le peuple se donna des magistrats selon son gré : un vigneron devint mayeur, et tous les nouveaux élus ayant été confirmés par le prince d'Arenberg, à son arrivée dans la province, la cité Salinoise retrouva son calme habituel.

III

GRAY.

A Gray, la rébellion affecta à peu près les mêmes allures, avec autant de hardiesse dans ses revendications, mais avec plus de douceur dans les actes. Il semble qu'en remontant vers le nord, en quittant le pays vignoble, l'émotion populaire perde de sa gravité, que les caractères perdent de leur turbulence.

Dès le lendemain de la sortie des Français, les Fiscaux ayant affiché à Gray un édit du Parlement qui promulguait la paix et prescrivait des mesures de sûreté à prendre dans la ville, l'édit, comme à Dole, fut déchiré par le peuple. Le lendemain, les mêmes Fiscaux s'étant rendus, en robes, précédés de leur huissier, à la salle des audiences, en trouvèrent les portes fermées: la place était remplie de citoyens s'écriant qu'ils ne reconnaissaient plus ni le Parlement ni ses officiers : d'autres aux fenêtres apostrophaient vivement les magistrats. L'un des plus bruyants, nommé Baulard, qui fut pendant plusieurs jours le tribun et l'idole du peuple, et le maître de la ville, déclara aux Fiscaux qu'ils étaient déchus de leurs fonctions, puis leur défendit de passer outre et de rendre la justice, jusqu'à ce qu'ils eussent été jugés et absous. Les magistrats se retirèrent, au milieu des

huées et des outrages. La foule ne raisonne pas toujours ses colères : ces deux officiers représentaient pour elle un pouvoir maladroit et malheureux, qui passait pour avoir trahi la province parce qu'il n'avait pas su la défendre : c'était assez : la foule les enveloppait dans la réprobation de leurs chefs, sans se demander s'ils avaient trempé dans leur faute.

La première journée se passa de la sorte. Peu de jours après, Christin Baulard convoque le peuple au couvent des Cordeliers. Il y prononça une harangue vigoureuse : « il faut, dit-il, décréter l'abolition du Parlement qui trop longtemps a régné en despote, profiter de sa déchéance pour recouvrer toutes les anciennes franchises de la Cité. Et puisque le gouverneur, puisque le Parlement ont des gens à Bruxelles qui parlent pour eux aux ministres du roi, faisons comme eux, nommons des députés qui iront soutenir nos intérêts, et faire entendre nos plaintes. Voyons, combien chacun veut-il donner pour cela ? »

La cotisation n'aboutit pas. Mais le peuple dressa au milieu de la place une potence pour les traîtres. Le conseil de ville fut déclaré déchu, et remplacé : cependant le mayeur, M. de Mongin, qui avait refusé de capituler, qui avait harangué si fièrement le roi de France à son entrée, M. de Mongin fut maintenu (1). Puis les bourgeois et la jeunesse se

(1) « Sire, lui dit le mayeur, en lui présentant les clefs de la ville, votre conquête aurait été plus glorieuse, si elle vous eut été disputée. » — Crestin, *Recherches sur Gray*, p. 265.

forment en compagnies et se répartissent les différents quartiers de la ville.

A Gray, en effet, plus encore que dans les autres villes de la province, la garde bourgeoise avait une organisation militaire complète; elle comptait neuf compagnies à pied, une d'arquebusiers à cheval, et une autre de jeunes gens. Elle élisait ses officiers : chaque semaine elle était passée en revue par le mayeur et les échevins ; chaque année, le 1er mai, comme à Salins, il y avait un tir à l'oiseau, où les tireurs des autres villes étaient invités : de grands honneurs et de curieux priviléges (1) étaient la récompense du vainqueur.

S'il n'y eut pas de sang versé, à Gray, dans l'émeute de 1668, il n'en fut pas de même trois ans après. C'était en mars 1671 ; les troupes espagnoles étaient déjà rentrées, il arriva qu'un soldat franc-comtois fut condamné à être pendu, comme déserteur. Le peuple ayant fait mine de s'opposer à l'exécution, le commandant de la garnison, comte de Staremberg, s'avança avec son régiment pour la protéger. Les bourgeois aussitôt prennent les armes, occupent certains quartiers, et après un conflit acharné et sanglant, forcent les troupes à se retirer dans le

(1) « Parmi ces priviléges étaient l'exemption durant l'année de toute redevance aux fours et moulins pour cuite et mouture; le droit de chasse, de pêche et d'affouage dans les forêts domaniales. Celui qui était vainqueur trois ans de suite gardait ces prérogatives toute sa vie, avec exemption de toutes tailles et impôts. Cela remplissait la province d'hommes experts au maniement des armes. » — Crestin, *Recherches historiques sur Gray*, p. 158.

château. Ici encore, comme dans presque tous les mouvements populaires de ce temps, et comme encore aujourd'hui en Espagne, les religieux jouèrent un rôle actif. A Salins, on avait vu un prêtre, devant la maison du mayeur, achever d'un coup de mousquet un des blessés qui lui demandait confession ; à Gray, en cette circonstance, un religieux se distingua dans les rangs du peuple et désarma un officier de la garnison.

Il manqua ce jour-là dans la ville un homme influent et considéré, que le peuple eut écouté et qui eut évité l'effusion du sang. Il lui manqua ce qu'elle avait trouvé trente ans auparavant en un conflit semblable, alors que soldats et bourgeois étant prêts à en venir aux mains, le conseiller Pétrey, de Champvans, accourut l'épée à la main, et se jetant entre eux : « Ne me connaissez-vous pas, dit-il aux derniers, je suis membre de la Cour souveraine et commissaire délégué de Sa Majesté et du Parlement. Je vous ordonne, de la part du roi, de vous retirer chacun chez vous. » Puis, s'adressant aux soldats : « Vous pouvez m'ôter la vie ; mais le roi, au nom duquel j'agis, saura bien en tirer vengeance. » Ensuite, les calmant par d'adroites paroles, il les força à leur tour à rengainer, justifiant de tous points le vers de Virgile :

Tum pietate gravem ac meritis si forte virum quem
Conspexere, silent...

IV

Telle fut pour notre pays cette année 1668, dont la première partie fut signalée par une conquête aussi soudaine que le fut la restitution, dont les derniers mois furent remplis par les violences et les représailles populaires. Car ces émeutes, et c'est là leur caractère spécial, furent surtout des représailles ; elles sortirent avant tout du besoin de protester contre la conquête et contre ceux qui l'avaient laissé faire. Puis, il s'y mêla bientôt un vague désir d'indépendance politique, de liberté locale : on veut choisir ses magistrats, avoir part aux affaires locales et ne plus obéir à des maîtres lointains ; du reste nul concert, nul effort pour assurer en commun cette indépendance. Enfin, et peu à peu des mobiles moins purs, des instincts plus grossiers viennent troubler et souiller l'impulsion première. Les ressentiments personnels, les vengeances privées, même les passions religieuses, arment les mains et font couler le sang ; l'antagonisme des classes, l'envie du prolétaire, les convoitises ardentes de l'influence et de la richesse, percent aussi plus d'une fois, tantôt avec naïveté, tantôt avec sauvagerie.

Notre époque n'a donc pas le privilége des troubles populaires. Nos pères aussi, il y a deux siècles, ont connu les alarmes de la place publique, les mutineries et les violences de la foule.

Ils ont vu des scènes de pillage et de meurtre, qui semblent comme le prélude des scènes fameuses que notre temps a vues s'accomplir. Ils ont entendu des tribuns qui revendiquaient l'indépendance communale et la liberté politique avec une hardiesse, une énergie qui en fait comme les précurseurs de nos agitateurs contemporains. Mais nos pères, on peut le dire, n'ont connu que le début du mal : depuis, il s'est accru et compliqué. Les émeutiers de 1668 étaient relativement modérés, leurs tendances relativement bénignes. Ils aspiraient à renverser ceux qui étaient au pouvoir, non le pouvoir même ; ils en voulaient à la propriété de leurs adversaires, non au principe de la propriété : en un mot, ils voulaient se faire une place dans l'Etat, non pas détruire l'Etat. Nos révolutionnaires d'aujourd'hui ont des visées plus radicales ; ce sont les bases mêmes de toute société qu'ils mettent en cause : c'est la notion même de l'Etat qu'ils prétendent éliminer. Avec plus de suite dans les plans, plus de cynisme dans le langage, ils ont porté aussi plus de brutalité et de férocité dans les actes. De là, pour la classe riche, un péril plus prochain et de plus pressants devoirs.

C'est, en effet, en face de tels évènements, la principale leçon à tirer : c'est que la classe qui a en main le loisir et les lumières, la richesse et l'influence, doit toujours et partout faire son devoir ; c'est-à-dire doit se préoccuper activement et sans cesse des intérêts de la classe moins aisée. Si le

Parlement, au temps de sa prospérité, avait montré plus de bienveillance, plus d'équité envers les petits, il n'aurait pas, après sa défaite et dans sa détresse, essuyé tant de mépris, suscité tant de colères. Si la bourgeoisie, à son tour, aux jours de calme et de paix publique, avait pris en main les intérêts de la classe laborieuse, lui avait ouvert ses rangs, lui avait fait sa part dans la gestion des affaires locales, elle ne se serait pas vue, aux jours d'émeutes et de révolution, brutalement mise de côté et forcée de céder la place à des prolétaires haineux et exclusifs. Ne l'oublions pas, surtout de notre temps : toutes les fois que la bourgeoisie a manqué de charité ou simplement de justice envers le peuple, le peuple a manqué de respect envers la bourgeoisie ; et quand il n'y a plus ni respect ni justice, c'est la force qui fait loi.



SUPPLÉMENT

AU

DICTIONNAIRE

DES PATOIS JURASSIENS

PRÉFACE

Dans les annuaires, de 1857 et 1859, M. Monnier a tenté un dictionnaire des patois jurassiens. Un tel travail, de l'aveu même de l'auteur, est toujours incomplet, et je vous apporte aujourd'hui un premier supplément.

Je dis supplément, c'est-à-dire que je ne répète aucun des mots déjà publiés à moins que je ne puisse y ajouter un sens oublié ou une nouvelle étymologie. Sans approuver toutes les interprétations données par l'antiquaire de Domblans, je n'efface rien, me contentant d'apporter mon tribut et laissant à l'avenir le soin de faire le tri définitif du bon et du mauvais.

Si chacun de vous voulait bien jeter par écrit les mots qui ont retenti autour de son berceau, ou qui chaque jour frappent encore son oreille, nous pourrions, dans quelques années d'ici, fondre ensemble tous nos petits glossaires et à l'exemple de bien des provinces françaises, créer le dictionnaire local, mais il faut nous hâter. Les mots s'en vont.

Ed. Toubin.

SUPPLÉMENT AU DICTIONNAIRE

DES

PATOIS JURASSIENS

A

Abave. Trisaïeul. (Salins 1600).

Accouillir, Accudre. Aiguillonner. Dérivé d'aculeus. Il est à remarquer que pour conduire les bœufs, certaines parties du département emploient le fouet, d'autres, l'aiguillon. Ces diverses coutumes n'ont pas de motifs réels, il faut donc en chercher la cause dans le passé, et je pense qu'une carte de l'*aiguillon* et du *fouet* aurait une signification ethnologique (V. *Ougrer*.)

Adjutorion. Chose ajoutée ; c'est un jeu de mots né de la ressemblance d'*adjuvare* et d'ajouter. Un fait analogue se présente en français : justesse venant de *juxta*, et justice, de *justus*, ont créé le même adjectif *juste*.

Aigre (faire). Faire levier. Aigre signifie levier en provençal.

Alagnes. Noisette. Corrompu d'avellanes. Corylus avellana, Coudrier.

Anglaise. Redingote. On sait que redingote lui-même est un mot anglais, désignant le vêtement du cavalier.

Année (la grande). S'engager pour la grande année, c'est se marier.

Attrappe (Couvent de l'), autre jeu de mots pour dire le mariage.

Avuilles. Altéré d'abeilles.

Azy. Présure. Du vieux français aisil, vinaigre, et non pas d'*acidus*.

B

Bai. Cri de la nourrice qui ayant d'abord caché l'enfant, en disant cou-cou, le découvre subitement.

Bardeau. Tablettes de bois servant à couvrir les maisons. Comparer le provençal bard signifiant dalle.

Barré. Jeu de course (Salins), nommé à Lons-le-Saunier le Jeu de la patte, et par M. Littré, jeu du chat. Il a mille formes. Le *chat coupé* est chez nous le *barré coupant*.

Barnabé. Salsifis des prés (Gigny).

Bassin. Vase de cuivre à manche servant à puiser l'eau dans le seau de cuisine.

Bataille. Mélange de blé et d'orge introduit depuis peu de temps (1736, Salins).

Bayard. M. Monnier dit à ce mot : cheval qui a du front aux naseaux, une tache blanche. Je crois qu'il y a confusion. Partout le cheval bai ou bayard est l'animal à la robe rouge. Le cheval au front taché de blanc est dit boyard, et cette tache est regardée comme un défaut.

Bechot. Altération du mot besson, signifiant jumeau.

Bècle. Treille (Salins 1671). Le mot béclan, qui désigne un cépage, vient-il de là ?

Benedicite. Quand un enfant se retire, *se démet* d'un jeu avant la fin de la partie, ses partners lui donnent le *benedicite*, c'est-à-dire le frappent sur le dos en récitant la prière qui commence par ce mot.

Berbet. Ce mot employé à Moirans où il signifie mouton, explique le français : chien barbet, qui veut dire chien mouton et non chien ayant de la barbe.

Besaugeur. Ouvrier travaillant à la cave, sans qu'on y attache un mauvais sens (Salins).

Beusser. Tousser.

Bider. Ralentir sa marche pour cause de fatigue.

Biaude, *bieudet*. Altéré de blaude : Souvent ainsi *l* disparait derrière le *b* ou le *c*. *Ex.* : clair, fait *kia*. Clavette, *kiavetta*, et en italien, blanc a donné *bianco*.

Biseuil. Qui louche.

Bocage. Débris de vieille fonte. (Acte de fondation de la S. des forges Fr.-Comtoises.)

Boire. Piquette : Les enfants de chœur auront pain au déjeuner et au banquet : au dîner et au souper pitance et un verre de boire. (St-Maurice de Salins 1613).

Boque. Gros noyau de pêche souvent plombé servant aux jeux enfantins. C'est aussi une gobille plus grosse que les autres.

Bosson. Altéré de besson. Jumeau.

Bot. Crapaud. Nommé ainsi de son cri.

Bouèles. Entrailles.

Bouge. Poche. C'est un vieux mot français qui nous est revenu d'Angleterre sous la forme budget.

Boyas. Avant de jouer à la fossette, les enfants déterminent comment seront jugés les cas douteux, comment seront comptés les noyaux restés sur le bord même, si les *boyas* seront dedans ou dehors.

Bretter. Changer la direction d'une voiture (Salins), ailleurs on dit brotter.

Brimbelle. Baie de myrtille ; le mot est provençal.

Bringue. Toast. C'est l'habitude en un festin de porter un bringue à la santé du roi quand midi sonne. (Chifflet écrivant vers 1680.)

C

Cancatire. Mot mal écrit par M. Monnier, il faut *Cacatière.*

Capucin. Nom plaisant donné au lièvre à cause

de sa couleur. L'idée de cadeau n'y entre pour rien.

Capuçins (Branle des). Ronde enfantine où chacun s'agenouille en disant : Les capuçins font Jésus. C'est un souvenir des nombreuses génuflexions que cet ordre religieux s'imposait dans ses exercices. C'est au même fait que fait allusion le mot capucins de cartes ou de dominos.

Carcan. Son que rend un vase fêlé quand on le frappe.

Casses. Os des doigts. A certains jeux le perdant reçoit des coups sur les casses (Salins). Ailleurs causses.

Cassettes. Subdivision de la mesure de grains (1725).

Caton. Bouillie de maïs très-épaisse. Au XVe siècle, c'était une masse de farine coagulée. Le mot vient de *Catir,* comprimer, qui est resté dans le langage technique des fabricants de drap.

Cayon. Cochon. Le mot est provençal ; il est probable que le féminin est caille, mais nous le prononçons gaille.

Cemon. Voir Semon.

Céruse. On nomme ainsi la poudre de lycopode employée en médecine comme dessicatif.

Chaix. Jeu de combinaisons nommé en français marelle. Il se joue sur une figure composée de trois carrés concentriques, au moyen de pierres ou de fragments de tuiles qui remplacent les jetons.

Chambalière. Servante (Salins 1540).

Champer. Jeter.

Channe. Mesure de liquide. Analogue de l'allemand Kanne, dont le français a fait Kannette.

Chapon. Provin. Le mot se trouve dans Olivier de Serres.

Charmer un coup, au billard, aux quilles. C'est par une influence secrète ensorceler le joueur et lui faire manquer le but (Lons.) Salins dit à tort charger un coup.

Château (la). La nativité de la Vierge (8 septembre) était la fête du prieuré de Château-sur-Pretin. C'était en même temps une foire très-fréquentée : aussi, dans toute la province, on dit encore *la Château* pour le 8 septembre. Certains vents blancs, secs et chauds qui soufflent vers cette époque se nomment les vents de *la Château*. La foire fut d'abord transportée à Salins puis supprimée.

Chaudet. Couvre-pieds.

Chèdre. Porter à la chèdre-chèdre, c'est porter un enfant assis sur les mains entrelacées de deux personnes. Le mot vient directement de cathedra, et est même mieux formé que le français chaire qui a perdu le *d* étymologique. A Salins et à Arbois, on dit *à la chèvre-chèvre*, d'après cette loi que la langue populaire substitue à un mot qui n'est plus compris le mot qui sonne à peu près de même quel qu'en soit le sens.

Cheni. Outre le sens de balayure que lui assigne M. Monnier et qui a formé *porte-cheni* (panier à ordures), ce mot signifie un grain de poussière. — Avoir un cheni dans l'œil, — Il dérive ici de *cinis*.

Chèvre. Assemblage de raisins (Salins); ailleurs on dit biou.

Chille. Pellicules sur la tête des enfants très jeunes.

Chobré. Chobrimac. Synonyme salinois de M. Chose ou M. Machin.

Chotot. Altéré de ciotot, sifflet.

Chougne. Crotin. Pour insulter les montagnards, les enfants leur criaient jadis : Montagnon la rougne, — quatre pieds de chougne, — la mule aux talons, crave, crave, montagnon : c'est-à-dire : montagnard atteint de rogne (gale invétérée), plongé dans quatre pieds de crotin. — (Voir plus bas le mot *mule)*.

Choveau. Mesure de liquide. Il est le quart de la channe, comme la choppe est le quart de la kanne : les mots et les choses se correspondent. Comparez aussi avec le mot chopine.

Cives, sorte d'ognons. Du latin *cepa*.

Clairer. Flamber.

Coffe. Coquille de noix. Vient du provençal gofa, qui a même sens.

Coinche. Trou en terre. Du latin *concha*, bassin.

Compère Babillard. C'est l'enfant qui dans un baptême croit jouer le rôle important de parrain et en réalité n'est rien.

Conchanoine, collègue d'un chanoine. (Salins 1551.)

Condouloir à quelqu'un de la mort de sa femme, pour envoyer condoléance (Salins 1658).

Conjouir quelqu'un de sa convalescence, pour le féliciter (Salins 1626).

Coqueux. Renoncule jaune. Son nom vient-il de sa couleur, ou de ce qu'elle fleurit quand chante le coucou ?

Coucou-barillet. Porter un enfant à —, c'est le porter suspendu derrière le dos.

Couelon. Dernier d'une couvée. Se prend aussi au figuré.

Couenneau. Première planche détachée d'un tronc par la scie et qui est comme la peau, la couenne *(cutis)* de l'arbre.

Courotter. Poursuivre en courant.

Coux Jouer aux —, c'est jouer à cache-cache.

Cramache. Écume qui se forme sur le beurre fondu, c'est un péjoratif de crême.

Cramail. Crémaillère.

Crameliot. N'est pas comme le pense M. Monnier la chicorée sauvage, mais le pissenlit et ce nom lui vient non de crême, mais de cramail à cause des dentelures de la feuille.

Crêpé (Sou). Monnaie de cuivre crénelée sur les bords et servant au jeu de bouchon.

D

Da. Faulx. Ne vient point de dard, mais du provençal *daille* ; mot connu aussi chez nous.

Davivi. Cri des enfants pour indiquer que le jeu de cachette est suspendu et que chacun doit se montrer.

Déboiler. Descendre rapidement.

Dégoter. Outre le sens donné par M. Monnier, ce mot a encore celui de faire sortir, et c'est, je crois, le sens primitif. Dégoter, chasser, par suite, être plus fort, l'emporter.

Dégouliner ruisseler... Il était si trempé que l'eau dégoulinait dans ses sabots.

Dèle. Copeau de sapin. En anglais *deal* signifie sapin.

Dépendeur d'andouilles. Homme de haute taille. Les saucisses sont ordinairement pendues au plafond ou dans la cheminée et pour y atteindre il faut dépasser la taille moyenne.

Dépense. Piquette, souvenir de monastère conservé dans nos écoles.

Dijonnettes. Espèce de clous, probablement originaire de Dijon.

Dindans. Petites cloches des églises.

Dresser la soupe, les gaudes. Mettre dans les assiettes... Sa femme lui dresse sa soupe avec un p't go de lâ (vieille chanson).

E

Ebriquer. Se rattache à brechen (allemand) briser, plutôt qu'au français ébrécher.

Echamel. petite pièce de vigne (Salins 1643.)

Ecliate. Plante, c'est le *silene inflata*, nommé ailleurs taquet.

Ecouenner, *écobuer*. L'écobuage est sans doute ancien dans le Jura. Bernard de Palissy regarde

cette opération comme inconnue en France, sauf dans quelques cantons des Ardennes, mais nous regardait-il comme partie de France? — Dès 1257 un titre concède aux habitants d'Arbois le droit de *colere et concremare terram*, est-ce un écobuage? est-ce une simple brûlure des chaumes comme dans Virgile : *Steriles incendere agros ?*

Ecouvet, écouvette, écœuve, balai, du latin *scopa*, même sens. L'*é* s'est introduit comme dans école, épine, étude. Ecouvillon aussi vient de ce mot. Ce n'est que le balai de la bouche à feu.

Ecressi. Très-maigre. Escharcement a été synonyme de pauvrement, maigrement, et escharci par altération est devenu écressi.

Egueuner (S'). Se fatiguer beaucoup.

Emboquer. Mettre dans le bec.

Eminage. Halle au blé. Le droit d'éminage était un impôt perçu sur les blés venus à la halle. A Salins il était d'un trentième.

Entronne. Dans beaucoup de jeux, il faut déterminer qui d'abord aura le mauvais lot. Au lieu de tirer au sort comme les joueurs de cartes, nos enfants se rangent en cercle, l'un d'eux récite des paroles traditionnelles en comptant ses mots et ses camarades et le mot final désigne le patient. C'est là entronner. Les paroles n'offrent le plus souvent que des rimes sans raison, et partout l'on connaît :

Une poule sur un mur
Qui picotait du pain dur....

Mais quelquefois on peut saisir une réminiscence historique. Comment par exemple entendre chantonner :

> **C'est l'épingle du cardinal**
> **Qui est tombée dans le canal,**
> **... Puisqu'il n'y a qu'un Dieu en France**
> **Pimpon d'or à sa révérence.**

sans penser à Richelieu, à la Rochelle, et à l'unification religieuse de la France ?

Espatare. Fer plat servant à faire les cercles de tonneaux.

F

Facteurs de la vigne. Ouvriers vignerons. (Salins 1629).

Faute. Besoin naturel. A Salins on dit à tort avoir forte.

Fenner. 1° fenner la classe, c'est faire l'école buissonnière ; 2° fenner sa balle, sa casquette, c'est les jeter sur un toit, un arbre où elles restent suspendues.

Ferlor. Perdu. De l'Allemand verloren, même sens.

Fioulet (Salins). C'est le batonnet pointu des deux bouts et nommé ailleurs quinet. En Provence, fioulet signifie sifflet. Notre batonnet taillé en sifflet a de sa forme tiré son nom.

Flaves. Herbes sèches, de *flavœ* (latin) *jaune.* Souvent nous ne prononçons que flâ.

Flèche. Pour arc (Salins).

Flemme. Avoir la flemme, à Salins c'est avoir peur. Ailleurs c'est être appesanti par la paresse. Je ne crois pas que ce mot vienne de flamme, lame de lancette. J'y vois plutôt une altération de flegme une des quatre humeurs rêvées par l'ancienne médecine.

Foinneul. Fruit de la viorne (Salins) que les enfants laissent faner et mangent ensuite.

Foirard. Raisin blanc très juteux. C'est là l'origine du mot, plutôt qu'une propriété purgative non démontrée.

Foncer. Fondre sur son adversaire. Dans les combats d'écoliers, c'est au cri de *fonçons*, poussé par les plus braves, qu'ont lieu les grandes charges.

Fougner. Altéré de fouiner.

Fraichon. De porc. Bon et raisonnable. — Qui est les chambes (jambons) et costeau (archives de Goailles).

Fregon, ou fourgon, outil à remuer le charbon dans le four. Proverbe : la pelle se moque du fregon, pour : chacun se moque de son voisin sans valoir mieux que lui.

Freluches. Copeaux de menuisier. On dit même fanfreluches.

Frondener. Produire un son très-grave comme la pierre qui, lancée vigoureusement et obliquement, ricoche sur un sol dur.

Fruitières. Des actes de 1272, 73 et 80, insérés au cartulaire inédit d'Arlay parlent des fromages des fruiteries de Déservillers, des fromageries et fruitures de Levier.

Fumaille. Clématite dont les enfants fument les branches, en guise de cigares.

G

Gâche. Pie, de l'Italien *gaza,* même sens.

Gaillard. Vieux cheval. On prononce gailla. Par plaisanterie on appelle ronge-gailla les habitants de Lemuy, et on ajoute que jadis pour la fête ils tuaient et mangeaient un cheval. Cet animal était la victime préférée des dieux scandinaves. St Boniface regarde presque comme un péché l'habitude de manger cette viande, et les missionnaires du pape Grégoire IV en Suède (9e siècle) n'en purent supprimer l'usage. Nos hippophages jurassiens viendraient-il de la Norwège?

Gaillaude. Vilaine poupée, puis femme mal vêtue.

Gaille. Jeu de berger. A Salins, gueune; en Limousin, gagna.

Galapian. Mauvais sujet.

Galline. Jeu de bouchon. M. Ch. Toubin a expliqué ce mot dans les mémoires de la société d'émulation du Doubs.

Gander. Mendier et aussi flaner de droite et gauche, comme fait le mendiant.

Garde-Fontaine. Salamandre vivant dans les eaux de sources.

Gargotte, gosier. Un jeu de nourrice consiste

à se saisir mutuellement le menton en disant :

> **Je te tiens, tu me tiens par la gargotte**
> **Le premier qui rira aura une tapotte.**

Pardon pour les hiatus.

Gaumer. Retendre par l'eau un vase de bois qui perd pour s'être trop désséché.

Gaudi-Bontemps. A Salins, gali-bontemps. Homme insouciant, prenant le temps comme il vient, les hommes comme ils sont et l'argent pour ce qu'il vaut.

Gendre (aller). Aller demeurer chez le père de sa femme.

Giffle. C'est proprement l'enflure produite par un coup, puis le coup lui-même. Des lèvres giffiées sont des lèvres enflées et crevassées par l'action de la bise.

Giler. Fuir. En provençal gilhar a le même sens. M. Monnier a écrit se ziler, même signification.

Go (tout de). En ligne droite.

Gô. Morceau. L'aubade des tambours au premier janvier se traduit par la demande d'un *gô* de pain d'épice, et de *no* pièce de vingt sous.

Gou : lérot.

Goudet à Salins, ailleurs goudot, jupon.

Goy. Serpe. Le mot est dans Littré; il pleut des goys, comme on dit ailleurs : il pleut des hallebardes.

Grie. Nostalgie.

Groin de rocher pour sommet *(*visite des forêts 1606*)*.

Grus. Pour gruaux. — Soupe aux grus. — Piler les grus, se dit au figuré pour piétiner sur place.

Gru de muraille. Diverses espèces de sedum. Le provençal dit gru pour grain de raisins et nous avons nommé gru de muraille la feuille de sedum qui croît sur les murs, dont la forme épaisse et ovoïde rappelle le raisin dont elle prend toujours le nom dans les jeux enfantins.

Guené. Noyau des fruits.

Guilleron. Sommet. On dit le fin guilleron pour le point le plus élevé.

Guillotte. Fausset de tonneau. Olivier de Serres dit guille, dans le même sens.

Guingans. Primevère.

Guyon. Aiguille de rocher. Plus d'une fut sans doute consacrée au dieu gaulois de même nom. Excrément humain debout.

H

Hurot ! A gauche ! en commandant un attelage. M. Monnier à confondu ici, dia et huot, la droite et la gauche.

I

Indique — pour indigo. — Cette substance fut longtemps considérée comme un minéral originaire de l'Inde, d'où le nom de pierre indique ou simplement indique (Boussingault.)

Iesse. Poux (Lons-le-Saunier.)

J

Jâ. Écume.

Jardinage. Pour légumes. Olivier de Serres l'emploie dans ce sens.

Jeguiller. La main jeguille quand elle éprouve une démangeaison cuisante comme celle que produit la piqûre d'ortie ou un coup de férule. M. Monnier a inséré S'guiller dans le sens de fouetter.

Jettun. Déblais (Salins 1726) de *jectum*.

Jeudis (Semaines des 4), ailleurs on dit la semaine des trois lundis, c'est un synonyme moderne des anciennes calendes grecques.

Joquer. A Salins joguer, il est plus voisin de l'étymologie espagnole *yogar*.

L

Laire. Larron, le mot est provençal.

Lairet. Petite serpe à couper le raisin (Salins). Une serpe plus grande se nomme lune. La transition d'un mot à l'autre est presque indiquée par le patois du Sauget, qui appelle lera l'astre des nuits.

Lançu. De linceul, vieux français, pour drap. La lansoulée est la quantité d'herbe, de linge etc. qu'on peut envelopper dans un drap.

Larmier. Pour soupirail, est provençal.

Lignan, ou linian : cépage. Ducange donne linatica, espèce de muscat.

Limoges. Subst. fém. Fil rouge.

Lolot, *Lolotte*. Pour Charlot, Charlotte plutôt que pour Louis et Louise comme l'a écrit M. Monnier.

Longin (Saint), homme lent dans son travail : St Longin, patron des paresseux, qui fûtes martyrisé à coup de pommes cuites, priez pour vos nombreux enfants.

M

Mâchuron. Mâchuré. Mêmes racines que les mots masque et mascarade : mots italiens.

Ma fi. Pour ma foi et non ma fille.

Mailloche. Augmentatif de maillet (Malleus) formé comme sacoche, caboche, etc.

Maishuy, désormais. Ces deux mots sont taillés sur le même modèle, car huy vient d'hodié et *dès or* signifie dès cette heure.

Maltras. Comparer avec l'Allemand *maltrass*, matelas. De même Olivier de Serres dit materas pour matelas. Aurions-nous comparé le fumier à la couchette du bétail?

Mandrille. Mendicité. Réduit à la mandrille (vieille chanson.)

Marache. Boue.

Maréchau. Insecte rouge et noir que l'on consulte sur le temps à venir. On le pose sur le doigt et le tournant vers le soleil on lui chante : Maréchau, fera-t-il chaud? pleuvra-t-il? quel temps fera-t-il?

Margouille. Boue liquide.

Marguillier. Sacristain et non membre du conseil de fabrique. Notre sens est peut être plus voisin de l'étymologie *matricularius*, qui prend note et soin des ornements d'église.

Marie à quatre pattes. Insecte hydromètre : il marche sur l'eau et ses 4 dernières pattes sont remarquables par leur longueur.

Marissement. Repentir. (Salins 1576.)

Mas. Dans les jeux de course, c'est le lieu de sûreté, ce qu'ailleurs on nomme le camp. Comme le mot méridional *mas*, il vient de *mansio*, mais dans un autre sens.

Mastoc. Gros homme ; de l'Allemand *mast-ochs* bœuf gras.

Mat. Affaibli, languissant. De l'Allemand *matt*, même sens.

Maunet. Malpropre. Un proverbe Salinois mentionne le cuisinier maunet. De ce mot peut-être s'est formé le nom de famille que nous écrivons Monnet. Etym. Mau-net.

Merde-à-robin. Fruit de la viorne. Y a-t-on vu quelque analogie de forme et de couleur avec les excréments du mouton si souvent nommé robin?

Meule. Pièce de monnaie servant au jeu de bouchon. On la passe sur la meule pour qu'elle glisse plus facilement.

Mise de fouet, pour mèche.

Moitelet. Fraise des collines, altéré de martelet.

Monturon. Enjeù (Salins 1579).

Mounin. En sanskrit mouni est l'homme saint,

puis sans doute la statue du saint. Par dérision, le mot désigna plus tard le buste grotesque servant d'enseigne aux bureaux de tabac, le bonhomme mal dessiné par l'enfant, enfin la personne laide elle-même.

Mule au talon. Engelure. Le dictionnaire de l'Académie enregistre encore ce mot qui n'est guère employé, la langue provençale le connaît aussi : Et déjà, dans la proclamation du roi des fous à Poligny (1494) nous lisons : pauvres gens allant à pied, faute de cheval, ayant les mules au talon faute de souliers.

Mute. Terme d'oiseleur. Oiseau servant d'appât mais restant muet ; par opposition aux appelants.

N

Ni cou Ni caille Roi des papillons (ronde enfantine).

Nigue. Petit choc, par exemple de deux gobilles.

Nusillier. Noisetier... Nusillier qui intéresse un mur pour noisetier qui endommage un mur (Salins 1596).

O

Ougrer. M. Monnier écrit vougrer. Égrapper. L'outil et l'ouvrier qui le manie s'appellent ougrou.

L'égrappage, au dire des viticulteurs, ne doit se faire ni toutes les années, ni sur tous les cépages, il n'a aucune raison d'être appliqué toujours dans une même localité. En dépit de ces raisonnements, nos vignerons *poursuivant leur carrière*, opèrent comme opéraient leurs péres, ougrant ici, et là n'ougrant pas. A cet usage persistant sans cause rationnelle, ne peut-on supposer une origine historique comme à d'autres coutumes agricoles? *(V. Accouillir.)*

P

Pain des oiseaux. Pain qui reste d'un repas fait aux champs et que l'on rapporte à la maison.

Pan de main. Linge. La forme salinoise est panne mains. Elle est préférable puisque panner signifie essuyer. Du latin *pannus*.

Panouille. Épis de maïs. De *paniculus*, épi.

Paour. Altéré de bauer (allemand) paysan, et non de l'italien.

Papin. Bouillie pour les enfants.

Parasine. Pour poix résine (Salins 1658).

Part. — Viande. — Donner sa part au chat pour sa langue aux chiens.

Picade. Jeu de gobilles où l'on atteint l'adversaire, non en roulant, mais de plein fouet.

Picatalon. Oiseau imaginaire. Pour rire d'un enfant, on lui promet de lui indiquer un nid de picatalons. La même plaisanterie existe en Provence.

Pied de lessive. Planche servant à laver.

Pigeons. Ricochets sur l'eau.

Pin. Lieu où une chose abonde : pin de fraises, pin de violettes. *Saler un pin*, c'est s'en réserver la jouissance exclusive.

Pinnet. Prononcez pin-net : Voix aigüe. Aussi pratique de polichinelle.

Piou. Longueur de la main tout ouverte, de l'extrémité du pouce à celle du petit doigt; terme employé dans certains jeux.

Pirounelle. (Jeter à la), c'est jeter en l'air des fruits etc. abondonnés à qui les saisira.

Poirettes. Fruit de l'épine blanche.

Pompérigor. Dans le boniment de quelques charlatans, lieu imaginaire situé à 18000 lieues au-delà de l'autre monde. Il correspond au pamparigousta des provençaux qui au propre signifie Pampelune. Remarquons que cette ville sous son nom français jouit chez nous d'une popularité proverbiale.

Potager. Fourneaux de cuisine.

Pouliguet. Doigts rassemblés de manière à faire ce qu'ailleurs on nomme cul de poule. Quand on a froid aux mains, on ne peut faire le pouliguet.

Poulains. Poutres armées de crochets de fer servant de plan incliné pour charger les voitures. En 1517 c'était aussi un emploi dans les Salines de Salins.

Poupou. Enfantin pour soupe. Ce n'est que la répétition du mot provençal *pou* signifiant bouillie.

Poupié. Renoncule. On dit ailleurs piépou, pied de poule.

Puy. Le dictionnaire de Trévoux dit que ce mot signifiant montagne est exclusivement au sud de la Loire. Cependant dans les anciens titres nous trouvons (1253) Puy de Coldre près Conliége.

R

Raffle. Fossette dans les jeux enfantins.

Rappailles. Pour broussailles (1606). Rappaille, bois à faire fagots (Trévoux).

Raquette. Crécelle et au figuré babil.

Rebouler. Reculer devant une difficulté.

Reintri. Fané, ridé, en parlant des fruits. Olivier de Serres dit : retraint ; les fruits se retraignent.

Relicte. Pour veuve (Salins 1729).

Renfort (de fête). Deuxième fête célébrée quelques jours après la solennité principale.

Rentaire. Rente, en nature, le plus souvent en blé. Très fréquent autrefois, le rentaire tend à disparaître et à se convertir en rente métallique.

Répeler. Recevoir une balle, une paume lancée.

Reveniat. En revenant : terme de jeu de gobilles, A Lons-le-Saunier, on dit revegnole.

Riblon. Débris de vieille fonte (acte de 1856).

Rô. Epi de maïs avant la maturité.

Roppes. Peut-être rappes ou reppes. Grappes de

raisins à peu près dépouillées de leurs grains. Les roppes appartiennent au vigneron qui, le soir de la vendange les *bat*, c'est-à-dire les foule pour en tirer sa piquette. Au figuré battre les roppes, c'est donc continuer un travail et le plus souvent c'est reprendre le lendemain la partie de plaisir commencée la veille.

Rouge-Poulet (Chanson du). — Plaisanterie enfantine consistant à demander à quelqu'un connaissez-vous la chanson du rouge-poulet ? et à toute réponse à répliquer : on ne dit pas comme ça.

Roupie (A la). —Cri des enfants demandant des dragées de baptême (Lons-le-Saunier.) M. Monnier écrit à la crépie, il l'a sans doute entendu ailleurs.

S

Sabouler. Au propre frapper avec des sacs ou des mouchoirs contenant du sable, meurtrissant sans produire de plaies ; de *Sabulo* sable. Au figuré, rosser.

Saper. Pleuvoir à verse.

Saveur. Légumes dans le pot au feu.

Sèche. Galette de pâte très-sèche et très cassante.

Seille à cou. Très grand seau, ainsi nommé parce qu'on ne peut le porter ni à la main, ni sur la tête, mais seulement sur le dos et le cou.

Semon. Sommet de montagne, de *Summum.* Au siècle dernier on contait dans les écoles de nos presbytères qu'un élève paresseux, prêt à retourner chez ses parents, et bien décidé à masquer son ignorance sous des mots ronflants, avait trompé sa famille et plus d'un curé par une série de phrases comme celle-ci: — sous le pont pue l'anon. Dans le sachon crie le cochon, — qu'il donnait pour du pur Cicéron. Or dans notre prononciation actuelle du latin, la tromperie n'aurait nulle chance de réussir et je crois que cette anecdote remonte à une époque où la finale *um* se prononçait *on.* Je pense que les mots français avorton, rogaton, dicton, jeton, aliboron, qui dérivent *d'abortum*, *rogatum...*, sont des restes de cette habitude, et semon pour *summum* viendrait encore s'ajouter à cette liste.

Sergent d'Arbois. Carabe. Est-il nommé ainsi de la livrée que portaient les chasse-coquins de ce lieu. Les couleurs d'Arbois étaient jaune et noir et chez certains de ces insectes le noir se mêle au vert doré. On regarde le meurtre d'un de ces insectes comme une cause de pluie.

Sife, à Salins. Ailleurs soife on soufe ; poisson des ruisseaux. Sous le nom de sofi, le provençal comprend la Vaudoise et l'Ablette qui vivent dans ces mêmes eaux.

Signole. Je ne sais si ce mot se rattache à cou de cygne, comme le dit M. Monnier. On appela d'abord ciconia, la longue poutre en équilibre qui dans la Bresse sert à tirer l'eau des puits, comme

dans la mécanique actuelle une machine qui a presque la même forme extérieure s'appelle grue. Puis quand on remplaça cette poutre par le treuil et la manivelle, le nouvel instrument hérita de l'ancien nom. C'est ainsi que nous nommons *fusil,* une arme où il n'y a plus de *fusil,* puisque ce mot désigne au propre le briquet d'acier dont le choc produisait l'étincelle.

Signole devrait s'écrire par un *c*, je l'ai écrit par une S, à l'imitation du général Piobert (traité d'artillerie).

La poutre en équilibre pour tirer l'eau des puits est très rare en montagne, quoique le bois y soit plus commun que dans la plaine.

Sinague. Extrémité obtuse du noyau de pêche. Un jeu, analogue à pile ou face, consiste à deviner si le noyau que tient caché l'adversaire porte en haut, pic ou sinague, c'est-à-dire l'extrémité pointue ou l'autre. Sinague vient peut-être de *sinè acû.*

Sindo. Au jeu de gobilles droit réclamé de supprimer les obstacles qui gênent ; opposé à *point de rien,* qui les maintient. On dit aussi fando.

Soulier. Etage supérieur, grenier. *Solarium* désigna d'abord le lieu où l'on allait prendre le soleil, le balcon. Dans les maisons à terrasse comme celle d'Italie, ce fut la partie haute du bâtiment, d'où l'acception du mot soulier chez nous.

Sourd. Salamandre.

Souste. Carte soustée, appuyée d'une plus faible. *Sousta* a le même sens en provençal.

Soute à la — à l'abri. — Sousta, hangar (provençal).

Suader, à quelqu'un (Salins 1625). Le français n'a plus que les composés.

T

Tâ. Salamandre.

Taconnier. Savetier. Ce mot peu usité maintement est aussi provençal. Il est peut-être formé par onomatopée du bruit du marteau de cordonnier, opinion d'autant plus probable qu'on trouve aussi tic-taconneur, bic-bacconneur.

Talvanne. Armure de tuiles ou *d'ancelles*, protégeant un mur contre la pluie : *talva,* grand bouclier (Ducange).

Tartouilles. Pommes de terre. Altéré de l'Allemand *Kartoffel*.

Tendre. Terme de jeu, être en pénitence, sans doute de ce que le patient tend le dos ou d'autres parties du corps pour recevoir les coups.

Terrêtre. Le lierre proprement dit et non le lierre terrestre. A Salins, il y avait une tour du Terrêtre. On a mal à propos lu la tour terrestre.

Terrine. Soupière.

Tine. Grand cuvier de lessive. Mot provençal. Le 6 mai on célébrait la fête de St-Jean Porte-Latine, patron du diocèse de Besançon, et à ce propos on ne manquait guères de répéter le jeu de mots : St-Jean est bien fort puisqu'il porte la tine.

Tinle-bin. Echelles (à roulettes) ? pour nettoyer les voûtes de l'église (Salins 1596).

Tirer les prix, pour distribuer les prix, comme s'ils se tiraient au sort.

Tome. Fromage d'hiver, du provençal *touma* fromage.

Tracas. Vieux souliers.

Trappe. Jatte.

Trempons. Gros linges de cuisine (terme de buanderie).

Tron de Chou. Trognon. En provençal tros.

Tue Chin. Fête après moisson ou vendange. A Salins nous disons tue-chat. Une chanson patoise suppose aussi que la jeune fille tue un chat pour en régaler son fiancé.

Turquie, maïs. A une certaine époque tout ce qui était étranger se nommait sarrasin et plus d'un archéologue s'est laissé prendre à cette fausse dénomination. A la découverte de l'Amérique tout ce qui en vint passa pour turc ou indien, et l'oiseau venu des rives de l'Ohio fut baptisé en France coq d'Inde et en Angleterre coq de Turquie, sans être ni turc ni indou. De même et sans raison le maïs se nommera longtemps chez nous turquie.

V

Vâ. S'emploie pour bac. — Ce fut d'abord le gué (vadum), le mode de passage changea, le mot resta. Voyez pour analogie *Signole.*

Vairir. Changer de couleur en parlant du raisin qui commence à mûrir. Le provençal dit veirar, de ces deux mots les patois des villes ont fait varier, virer, puis tourner.

Veau (Faire un), se dit de la femme qui se fait une bourse à l'insu de son mari.

Venna. Cri par lequel un enfant permet à son camarade de le prendre pour but de sa balle.

Venne. Sec et, — qui a tout perdu au jeu.

Virroy. Seconde fête suivant à quelques jours d'intervalle la fête principale : vient peut-être de *revirot*.

Visotte. Provin (Salins 1640). Diminutif de vis venant de *vitis*.

Voire. Explétif dérivé de verè.

Volant. Faucille, le provençal dit voulant.

Vota. Cave. Primitivement ce fut la voûte même, puis le lieu voûté.



DÉCLIVIOMÈTRE-CLOZ

Aussitôt qu'il conçut la pensée de doter notre département d'un plan-relief, M. Cloz chercha quels instruments pourraient faciliter et abréger le travail qu'il entreprenait et qu'il a depuis su mener à si bonne fin. Bien des distances, bien des hauteurs étaient à mesurer, et les instruments connus, de haut prix quand ils sont exacts, toujours difficiles à transporter, longs à installer et à lire n'étaient d'aucun secours. Au lieu de fouiller les catalogues des constructeurs, notre confrère inventa : il imagina un *décliviomètre* qui nous fut présenté en 1863 et qui devint l'objet d'un rapport de M. Léger, ingénieur des chemins de fer.

Aujourd'hui l'instrument primitif a été modifié et amélioré. C'est toujours le rapporteur à grand rayon, portant à son centre une aiguille mobile sur le limbe, se vissant sur le pommeau d'une canne, et se plaçant verticalement d'après les indications d'un fil à plomb. Mais comme le demandait M. Léger, le revers du cercle a reçu une graduation d'après les tangentes qui permet d'obtenir directement les hautenrs sans recourir aux calculs trigonométriques. De plus un genou articulé permet d'amener le limbe dans un plan quelconque et de

mesurer un angle horizontal aussi bien que d'apprécier une pente ou une rampe.

Aidé de cet instrument, M. Cloz a pu contrôler un nombre presque infini de longueurs ou de hauteurs données par la carte des équidistances copiée des minutes du dépôt de la guerre, et le plus souvent il est d'accord avec les résultats acquis à grands frais par l'état-major, et quand, par hasard, une divergence notable se présente dans les chiffres, l'erreur, disons-le bien bas, n'est pas toujours du côté de M. Cloz. Il se réserve de vous le démontrer quelque jour.

Sans doute ces beaux résultats sont dus en partie à l'habileté personnelle, au coup d'œil artistique de l'auteur, et le décliviomètre no peut les porter tous à son avoir. Il n'a pas la ridicule ambition de détrôner les instruments armés de niveaux, de lunettes et de verniers ; plus modeste, il s'offre à nous comme un véritable instrument de poche, peu coûteux et peu fragile, prêt à rendre service à l'officier topographe, au géologue, même au touriste qui souvent se plaît à connaître, au moins par approximation, la largeur d'un ravin ou d'un fleuve, la hauteur d'une montagne ou d'une cascade, enfin, mis entre les mains des jeunes gens qui en apprendraient facilement l'usage, il leur présenterait une utile récréation scientifique, formerait leur coup-d'œil et répandrait le goût des études topographiques, utile dans bien des circonstances.

Ed. Toubin.

LISTE

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ D'ÉMULATION

POUR 1870

Officiers de la Société.

M. le PRÉFET du département, *Président d'honneur.*

Président : M. BORIS ✻, ingénieur en chef.

Vice-Président : M. TOUBIN, professeur.

Secrétaire-archiviste : M. F. GUILLERMET, homme de lettres.

Trésorier : M. Léon CLERC ✻, contrôleur des contributions directes.

Membres résidant au chef-lieu.

MM.

BAILLE, Albert, docteur en médecine.

BILLOT, Achille, professeur de dessin au Lycée.

BOIN, avocat.

BORIS ✻, ingénieur en chef des ponts et chaussées.

MM.

Boulerot, Léon, propriétaire.
Bouvier, avocat et littérateur.
Bruchon, Alexis, avoué.
Buchin, Maurice, artiste peintre.
Bury, avocat.
Chapuis, pharmacien.
Chomereau de Saint-André, Gaston, chef d'escadrons.
Chopart, chef de section au chemin de fer.
Clément, Léon, fabricant d'horlogerie, à Messia-les-Chilly.
Clerc ✠, Léon, contrôleur des contributions directes.
Clertan, négociant.
Clos, Auguste, artiste peintre et photographe.
Clos, Louis, artiste peintre.
Dalloz, Charles, avocat.
Delatour, curé de St-Désiré.
Deleschaux, Désiré, propriétaire.
Devaux, Auguste, négociant.
Devaux, Jules, chimiste.
Dosman, propriétaire.
Gauthier, Charles, imprimeur.
Gerrier, Gustave, juge de paix.
Girard, professeur.
Gruet, id.
Guichard, Henri, docteur en médecine.
Guichard, Charles, homme de lettres.
Guillermet, F., bibliothécaire.
Humbert, Marc, avocat.

MM.

Jobin, licencié en droit.

Labarge (de) C. ✻, colonel de cavalerie en retraite.

Large, négociant.

Lebrun, avocat.

Magnin ✻, ancien officier, à l'Etoile.

Mermet, pharmacien de première classe.

Paillot, architecte.

Perraud, professeur.

Prost, Camille, banquier.

Ragmey ✻, Charles, docteur en médecine.

Robert, Adolphe.

Robert, Zéphirin, archiviste, conservateur du musée de la ville de Lons-le-Saunier.

Rousseaux, avocat.

Ruty ✻, propriétaire.

Serrurot, curé des Cordeliers.

Thurel, député, membre du conseil général.

Toubin, professeur.

Membres résidant dans le département.

MM.

S. A. S. le prince Pierre d'Aremberg ✻, domicilié à Arlay.

Amyon, Charles, artiste musicien à Poligny.

Baille, Fernand, manufacturier à Saint-Claude.

Baud ✻, capitaine du génie en retraite à Salins.

Benoit, vérificateur des poids et mesures, à Saint-Claude.

MM.

BENOIT, vérificateur des douanes et géologue, à Paris.

BERGERET, docteur en médecine, à Montigny-les-Arsures.

BIGUEURRE, ancien juge de paix, à Bletterans.

BOUSSON DE MAIRET, homme de lettres, à Arbois.

BUQUET, ancien maire, à Salins.

CHASSEY (BURTEL DE), Abel, propriétaire à Mirebel.

CLERC, Thimothée, propriétaire, à Cousance.

CORNEILLE SAINT-MARC, ancien principal du collége, à Saint-Amour.

DAVIN, bibliothécaire, à Dole.

ELORY, peintre, à Dole.

Le marquis de FROISSARD, à Bersaillin.

Le comte FROISSARD DE BROISSIA ✻.

GUICHARD, ancien percepteur, à Cousance.

GUILLAUMEAU, docteur en médecine, à Poligny.

GUIRAND, Ed., géologue, à St-Claude.

LAMY ✻, manufacturier et ancien maire de Morez.

LE MIRE ✻, Jules, maire de Poitte.

MÉRONA (de), Henri, membre du Conseil général, président du Comice agricole d'Orgelet.

MOREL ✻, Gustave, membre du Conseil général.

MOULIGNON (DE), propriétaire à Voiteur.

MUNIER, docteur en médecine, à Foncine-le-Haut.

PIDANCET, Just, géologue, à Poligny.

PROST, médecin, à Gendrey.

REGNAULT, peintre, à Nevy-sur-Seille.

ROBIN, curé, à Digna.

MM.

RONCHAUD (de), Louis, homme de lettres, à Saint-Lupicin, membre du Conseil général.

ROUGET, médecin cantonal, à Arbois.

ROUX DE ROCHELLE, Jules-Victor-Emmanuel, à Villevieux.

RUFFIER, Nestor, à Dole.

SAURIA, Charles, médecin, à St-Lothain.

THIBOUDET, Désiré, homme de lettres, à Ruffey.

VATTARD, bibliophile à Saint-Ylie.

Le marquis de VAULCHIER, au Deschaux.

VERTHERET, ingénieur à Dole.

Membres correspondants.

MM.

ARÈNE, rédacteur en chef de l'*Abeille du Bugey*, à Nantua.

BARTE DE SAINTE-FARE, conservateur des forêts, à Strasbourg.

BARTHÉLEMY, Anatole, numismate, à Mâcon.

BAUDOT, Ernest, lieutenant d'artillerie.

BERTRAND, avocat général, à Besançon.

BESSON, Faustin, peintre, à Paris.

BESSON, Paul, député.

BOULATIGNIER O. ✻, conseiller d'Etat, à Paris.

BOURGEOIS, professeur.

BOUTEILLE, conservateur du musée, à Grenoble.

BOWY, Antoine, graveur en médailles, à Paris.

BUCHOT, secrétaire général de préfecture.

MM.

Burkardt, conseiller à la cour d'appel à Bâle.

Buquet, Paul, ingénieur civil, à Dieuze.

Chalandre, géologue, à Lyon.

Chambard, Léopold, statuaire, à Paris.

Chamberet (général de) ✠, membre du Conseil général du Jura.

Chamberet (de), Ernest, professeur, à Lyon.

Chesne, Alphonse, présid. du tribunal de St-Claude.

Chevassus, Adolphe, homme de lettres.

Chereau, docteur en médecine, à Paris.

Clerc ✠, Edouard, président de chambre, à Besançon.

Colombet, Victor, contrôleur des contributions directes.

Coquet, André, mécanicien de marine.

Cortambert, E., bibliothécaire, à la Bibliothèque impériale, à Paris.

Cortambert, Richard, secrétaire de la Société de géographie, rue de Saintonge, 62, à Paris.

Cortet, Eugène, homme de lettres, rue Royer-Collard, 12, à Paris.

Dalloz ✠, Edouard, ancien député du Jura, 18, rue Vaneau, à Paris.

Darche, Henri, substitut du procureur général, à Besançon.

Dariès, propriétaire à Bordeaux.

Defranoux, inspecteur des contributions, en retraite, à Epinal.

Delatour, Léon, homme de lettres, à Montargis.

Desvernois, chancelier du ministère de France à la Haye.

MM.

DORNIER, inspecteur des écoles, à Vesoul.

DUPONT-DELPORTE, homme de lettres, à Paris.

DURAND, secrétaire de la Société d'agriculture, à Louhans.

FERRAND ✱, ingénieur des ponts et chaussées, à Coulommiers (Marne).

FINOT, ancien principal du collége à Luxeuil.

FINOT, archiviste à Vesoul.

FOURTIER ✱, à Paris.

GAGNEUR, Wladimir, littérateur, à Paris.

GAILLARD, Ferdinand, graveur, à Paris.

GAUTHIER, Jules, élève de l'école des Chartes, à Besançon.

GAUTHIER-VILLARS ✱, Albert, imprimeur, à Paris.

GÉRARD, Jean, capitaine de frégate, à Toulon.

GIBERT, Ferdinand, météorologiste.

GINDRE DE MANCY, homme de lettres, à Paris.

GOUNIOT, professeur de rhétorique, à Blois.

GRANDIDIER, sous-inspecteur des forêts.

GUENARD, maître de forges, à Besançon.

GUIGAUT, Hippolyte, docteur en droit, avocat à Louhans.

GUYARD, Auguste, homme de lettres, rue Cassette, à Paris.

HAUCHECORNE, pharmacien, à Yvetot (Seine-Infér.),

HUET, professeur de philosophie, à Paris.

HUGO, Victor, de l'Académie française.

JACQUEMIER, de l'Académie de médecine de Paris.

JEANNIN, homme de lettres, rue de Valois, à Paris.

JOLIBOIS, curé, à Trévoux.

MM.

JOLY, Maurice, avocat, rue Jacob, 3, à Paris.
JOLYET, sous-inspecteur des forêts, à Lure.
JOUSSERANDOT, Louis, avocat, à Thonon.
KERR (lady), Louise, Hereford-Street, 3, à Londres.
LALANNE (l'abbé), directeur du collége Stanislas, à Paris.
LANQUETIN, Eugène, docteur en médecine, 56, rue d'Amsterdam, à Paris.
LANGUE, Alfred, agronome, à Paris.
LANOIX ✵, conseiller à Besançon.
LAROZE, Désiré, naturaliste, près Mâcon.
LÉGER, ingénieur civil.
LEJOYANT, inspecteur des télégraphes.
LEHAITRE, Paul, ingénieur, à Bourg.
LEPAGE, archiviste, à Nancy.
LEZAY-MARNÉZIA ✵ (comte de).
LOBRICHON, Timoléon, peintre, à Paris.
LORY, professeur de géologie, à Grenoble.
MAGAUD (Mlle), Emma, naturaliste, 48, boulevard de Notre-Dame-de-Lorette, à Paris.
MALLARD, peintre, à Genève.
MALLE, secrétaire de la Société des sciences, à Strasbourg.
MARMIER, Xavier ✵, homme de lettres, rue Saint-Thomas-d'Aquin, 1, à Paris.
MARMIER ✵, général de brigade, à Constantine.
MARCOU, Jules, géologue, à Salins.
MARQUISET, ancien sous-préfet de Dole, à Paris.
MATHEZ, professeur de mathématiques, à Laon.
MAZAROZ, Paul, sculpteur-ornemaniste, à Paris.

MM.

MAZAROZ, Désiré, peintre, à Paris.

MÈNE, Charles, chimiste, à St-Chamon (Loire).

MICHAUD, ingénieur des ponts et chaussées à Bourg.

MONNIER, Emile ✱, ancien mécanicien de la marine impériale, au Hâvre.

MOREL, Désiré, maître mécanicien de la marine impériale.

PARANDIER ✱, inspecteur général des ponts et chaussées, à Paris.

PARROT, Armand, secrétaire de la Société académique de Maine-et-Loire, à Angers.

PAUL, Constantin, agrégé de l'école de médecine, rue du Bac, 128, à Paris.

PERRAUD (de Monay) ✱, statuaire à Paris, membre de l'Institut.

PIANET, sculpteur, à Paris.

PIDOUX ✱, docteur en médecine, rue de l'Université, 26, à Paris, médecin des hôpitaux.

PONCIN, chef d'institution, rue de la Bourse, 4, à Lyon.

POTHENOT, professeur d'histoire.

RAMBERT, Charles, dessinateur, à Paris.

RATTIER DE SUSVALLON, Ernest, homme de lettres, à Bordeaux.

REURE (de), curé à Louhans.

ROBERT fils, docteur en médecine, à Strasbourg.

ROBERT, sous-intendant militaire, à Metz.

ROSSIGNOL, naturaliste à Pierre (Saône-et-Loire).

SERINGE, professeur de botanique, à Lyon.

SORLIN, docteur en médecine, à Paris.

MM.

Soupey, ingénieur civil.

Thiria, ingénieur des mines.

Tissot, homme de lettres, à Paris.

Tuetey, paléographe-archiviste, rue Racine, 6, à Paris.

Vallot, secrétaire de l'Académie de Dijon.

Viancin, membre de l'Académie, à Besançon.

Vincent, chirurgien de marine à l'hôpital militaire de Brest.

Wey ✱, Francis, inspecteur des archives ancien président de la Société des gens de lettres, rue du Hâvre, 11, à Paris.

LISTE

DES SOCIÉTÉS SAVANTES CORRESPONDANTES

1. Comité des Sociétés savantes au ministère de l'Instruction publique.
2. Académie d'Arras.
3. Société académique de Saint-Quentin (Aisne).
4. Comice agricole de Saint-Quentin.
5. Société d'agriculture, sciences et arts de l'Aube.
6. Académie des sciences, belles-lettres et arts de Besançon.
7. Société d'Émulation du Doubs.
8. Société d'Émulation de Cambrai.
9. Société d'Émulation des Vosges.
10. Société d'Émulation d'Abbeville.
11. Société académique de Cherbourg.
12. Société académique des sciences, belles-lettres et arts de Caen.
13. Société des sciences et arts de Lille.
14. Académie de Dijon.
15. Société d'agriculture de Lamarne.
16. Académie de Metz.
17. Société scientifique, agricole et littéraire des Pyrénées-Orientales.
18. Société havraise d'études diverses.
19. Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen.

20. Société d'histoire et d'archéologie de Chalon-sur-Saône.
21. Académie de Mâcon.
22. Académie des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux.
23. Académie d'Aix, en Provence.
24. Académie du Gard.
25. Académie de Nancy.
26. Société archéologique de l'Orléanais.
27. Commission d'archéologie de la Haute-Saône.
28. Société d'agriculture, sciences et arts de la Haute-Saône (Vesoul).
29. Société académique d'agriculture, sciences et arts de Poitiers.
30. Société d'agriculture et de commerce de Caen.
31. Société académique de Maine-et-Loire (Angers).
32. Société d'histoire naturelle de Colmar (Haut-Rhin).
33. Institut des provinces de France, rue Bonaparte, 44, Paris.
34. Association philotechnique, à Paris.
35. Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny.
36. Société d'histoire naturelle de Toulouse.

ERRATUM. — *Émeutes en Franche-Comté*, page 22, ligne 22, au lieu de... sinon, ils s'en chargeraient, lisez : sinon, ils le chargeraient.

TABLE DES MATIÈRES

Contenues dans ce volume.




Digitized by Google


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06596 8284
Digitized by Google

